

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA

UNAN – MANAGUA

RECINTO UNIVERSITARIO RUBÉN DARÍO

FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS

DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA

*Escanear*

Biblioteca Central "Salomón de la Selva"  
UNAN-Managua

Fecha de Ingreso: *2/2/19*

Comprado: *Don X Pedagogía*

Precio: CS. \_\_\_\_\_ U\$ \_\_\_\_\_

Registro No. *99172*



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

**Foco de Investigación**

El Método lúdico como Estrategia Didáctica en el proceso de enseñanza–aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales en los estudiantes de 4to grado de Educación Primaria de la Escuela Cristiana Nuevo Pacto, ubicada en el municipio de Mateare, Comarca los Brasiles, durante el mes de enero al mes de abril del año escolar 2019.

**Seminario de graduación para optar al título de Licenciatura en Pedagogía  
Con Mención en Educación Primaria.**

Autoras: Tec. Reyna Elicek López Zeledón.

Tec. María Danelia Mendoza Obregón.

Tec. Yuri Massiel Ortiz Obando.

Tutora: Msc. Magalis Vásquez Rueda.

*SM  
EDP  
378-242  
Lóp  
2019*

Managua, abril del 2019

### DEDICATORIA:

*Las investigadoras: María Danelia Mendoza Obregón, Reyna Elizeth López Zeledón y Yuri Massiel Ortiz Obando, dedicamos este trabajo que es de tan valiosa importancia en nuestras vidas a todas las personas que de manera incondicional estuvieron con nosotras para que este día se hiciera realidad.*

*Primeramente, dedicamos este trabajo a nuestro Padre Celestial quien se merece toda la honra y la gloria, él ha sido quien nos ha dado las fuerzas necesarias para luchar y salir victoriosas en este camino que hemos recorrido; al Señor Jesús por interceder por nosotras cada vez que sentíamos desfallecer y al Espíritu Santo quien ha sido fiel y nos acompaña hasta el último momento.*

*A nuestros padres, hijos, esposos y demás familiares por brindarnos el cariño y apoyo infinito que nos impulsa a seguir adelante y a nuestra tutora por su guía y asesoramiento en la realización de esta investigación.*

***"Lo único imposible es aquello que no intentas."***



## RESUMEN

### **AGRADECIMIENTO:**

La presente investigación tuvo como propósito principal el uso del juego como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales en los estudiantes de cuarto grado de Educación Primaria de la Escuela Costana Nuevo

❖ *Agradecemos infinitamente a Dios de los ejércitos y Padre Celestial que por su gran amor y misericordia nos ha permitido alcanzar esta meta.*

La investigación tiene como fin que el aprendizaje no es solo un proceso cognitivo, también es un proceso socioafectivo, que puede ser auxiliado con el método de enseñanza por descubrimiento.

❖ *A todos nuestros familiares, en especial a nuestros padres, esposos, e hijos por su amor, confianza y comprensión.*

Sin embargo, se logró concluir que el docente de cuarto grado a pesar de tener conocimientos de lo que es el método Lúdico y de las ventajas de su aplicación esto

❖ *A nuestra tutora Msc. Magalis Vásquez Rueda, por guiarnos y ayudarnos durante la elaboración de nuestro trabajo de una manera*

*muy profesional y sobre todo con calidad humana, así mismo a todos nuestros docentes quienes nunca olvidaron que también fueron estudiantes.*

Por lo tanto, el estudiante sea el autor, creador y protagonista de su propio aprendizaje, dejando atrás la educación tradicional.

Palabras clave: Lúdica, enseñanza, aprendizaje, cognitivo, socioafectivo, protagonista.

## RESUMEN

La presente investigación está centrada en el método lúdico como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales en los estudiantes de cuarto grado de Educación Primaria de la Escuela Cristiana Nuevo Pacto, del municipio de Mateares, comarca los Brasiles, teniendo como principal propósito valorar el método lúdico como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza- aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales, de la escuela antes mencionada.

La investigación tiene como indicio que el aprendizaje no es solo un proceso cognitivo, también es un proceso socioafectivo, que puede ser auxiliado con el método lúdico como creador de estímulos en los estudiantes.

Sin embargo, se logró concluir que el docente de cuarto grado a pesar de tener conocimientos de lo que es el método lúdico y de las ventajas de su aplicación este no hace uso del mismo con regularidad pese a que los estudiantes manifiestan que es importante porque aprenden más y de una manera divertida.

Por lo cual, se realiza un compendio de actividades lúdicas (ver anexos) que pueden ser implementadas en la asignatura de ciencias naturales a fin de que se ofrezca un ambiente de interacción, colaboración y creatividad entre estudiantes y docente, de modo que el estudiante sea el autor, creador y protagonista de su propio aprendizaje, dejando atrás la educación tradicional.

**Palabras claves:** Lúdica, enseñanza, aprendizaje, cognitivo, socioafectivo, protagonista.



## ÍNDICE

I - INTRODUCCIÓN .....	1
1.1 Planteamiento del problema .....	2
1.2 Justificación .....	3
1.3 Antecedentes .....	4
II - FOCO DE INVESTIGACIÓN .....	6
III - CUESTIONES DE INVESTIGACIÓN .....	7
IV - PROPÓSITOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	8
4.1 Propósito General: .....	8
4.2 Propósitos Específicos: .....	8
V- PERSPECTIVA TEÓRICA .....	9
CONCEPTOS GENERALES .....	9
5.1 Método lúdico .....	9
5.2 Didáctica .....	10
5.3 Estrategia didáctica .....	11
5.4 La lúdica .....	11
5.5 Estrategias de enseñanza – aprendizaje .....	12
5.6 Proceso de enseñanza – aprendizaje .....	15
5.7 Aprendizaje significativo .....	16
5.8 La lúdica como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza – aprendizaje de las ciencias naturales .....	17
5.9 Ciencias Naturales .....	18
5.10 El juego .....	19
5.11 Importancia del juego .....	20
5.12 Características del juego .....	21
5.13 Tipos de juegos .....	22
5.14 Juegos que favorecen el proceso de enseñanza – aprendizaje en las ciencias naturales .....	23
5.15 Criterios para elegir un juego en las ciencias naturales .....	27
VI - MATRIZ DE DESCRIPTORES .....	29
VII - PERSPECTIVA(S) DE LA INVESTIGACIÓN .....	33
7.1 Enfoque de la investigación .....	33
7.2 Tipo específico de estudio: .....	33
7.3 El escenario en que se ejecuta el estudio: .....	34

## SEMINARIO DE GRADUACIÓN

7.4 Selección de los informantes: .....	34
7.5 Contexto en que se ejecutó el estudio: .....	35
7.6 Rol de las investigadoras: .....	35
7.7 Estrategia para recopilar la información: .....	37
7.8 Criterios regulativos: .....	39
7.9 Estrategia para el acceso y retirada del escenario: .....	40
7.10 Técnicas de análisis: .....	40
VIII - ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....	42
IX - CONCLUSIÓN .....	49
X - RECOMENDACIONES .....	50
XI - BIBLIOGRAFÍA .....	52
XII - ANEXOS .....	55



## I - INTRODUCCIÓN

Durante mucho tiempo las escuelas y en particular las aulas de clase se han visto muy saturadas de trabajos, obligaciones y llenas de estrés, es ahí, en que el juego puede tener la respuesta o la solución a esta problemática de una manera innovadora cambiando el ambiente de enseñanza aprendizaje por uno más agradable donde el juego sea usado como estrategia lúdica en el desarrollo de estos procesos.

El juego tiene mucha importancia en el desarrollo de habilidades y destrezas de las personas, por lo cual, se ha considerado como una estrategia didáctica, aunque en un principio no se tomó en cuenta como parte del proceso educativo, sin embargo, la educación ha revolucionado gracias a los aportes que otras ciencias como la pedagogía y la antropología han dado a la educación.

El método lúdico no solo busca describir una situación real, sino también, la finalidad es buscar sus causas y consecuencias cuando los docentes no utilizan este recurso para así poder solucionar el problema que existe en el aula de clases, por lo tanto, también se debe tomar en cuenta que, si no se implementan los juegos didácticos en el área de ciencias naturales, se estaría cayendo en una monotonía, en la cual el estudiante se sentirá desmotivado por aprender.

Esta investigación percibe El método lúdico como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza- aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales en los estudiantes de 4to grado de Educación Primaria de la Escuela Cristiana Nuevo Pacto, ubicada en el municipio de Mateare, Comarca los Brásiles, en la cual se ha concebido que esta propuesta de investigación sirva como herramienta en los procesos de enseñanza aprendizaje, considerando que a través de los juegos se puede aprender con gusto, creando vínculos de sabiduría y afecto, incrementando sus capacidades creadoras en diferentes asignaturas, fortaleciendo la enseñanza – aprendizaje del estudiante, ya que el método lúdico es una herramienta didáctica donde se pone a prueba los conocimientos adquiridos.

## 1.1 Planteamiento del problema

### 1.2 Justificación

En la actualidad la falta de voluntad y aplicación de juegos didácticos en los estudiantes se ha convertido en un problema básico en todos los centros educativos, es preciso que las estrategias metodológicas empleadas por el docente de ahora estimule el interés del estudiante hacia la asignatura que aprende. En el área de Ciencias Naturales, es elemental aplicar juegos didácticos, ya que es primordial para la comprensión del entorno que nos rodea y desenvolverse en el mundo en que se vive, y en el fortalecimiento de la igualdad nicaragüense, así formando una ciudadanía con armonía y valores nicaragüenses.

Por tanto, en el desarrollo se pudo observar que el docente aplica muy poco el método lúdico en la clase de Ciencias Naturales y que los estudiantes aprenden más a través de la implementación de los juegos puesto que, tienen mejor comprensión de los contenidos, por otra parte, el no aplicar con regularidad estas actividades crea el aula de clase en algo rutinario y tedioso, sin embargo, los estudiantes se muestran dispuestos y entusiastas por participar en las actividades lúdicas.

Por lo antes expuesto se plantea la siguiente interrogante:  
¿Cómo es el método lúdico y su estrategia didáctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales en los estudiantes de 4to grado de Educación Primaria de la Escuela Cristiana Nuevo Pacto, ubicada en el municipio de Mateare, Comarca los Brasiles, durante el mes de enero al mes de abril del año escolar 2019.



## 1.2 Justificación

La presente investigación aborda el Método Lúdico como Estrategia Didáctica en el proceso de enseñanza – aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales en los estudiantes de 4to grado de Educación Primaria de la Escuela Cristiana Nuevo Pacto, ubicada en el municipio de Mateare, Comarca los Brasiles, durante el mes de enero al mes de abril del año escolar 2019.

Actualmente existen muchos distractores que interfieren en el entorno educativo, lo cual ha llevado a conocer diferentes métodos de aprendizaje que sean atractivos para los educandos, promoviendo un ambiente dinámico donde cada niño y niña logre desarrollar sus habilidades de una manera más efectiva; nos referimos al método lúdico, este método a través del juego facilita la adquisición de conocimientos y desarrollo de destrezas mediante un entorno relajado y participativo, mejorando así la calidad del proceso de enseñanza por parte del docente y el aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de ciencias naturales.

La lúdica se percibe como una opción vital a nivel pedagógico, la cual desarrolla actitudes sociales, cooperación, respeto e independencia. Por otra parte, los juegos son una de las actividades más importante para el desarrollo del ser humano, son una necesidad en la vida de cada niño y niña. Al jugar se viven experiencias que preparan al ser humano a enfrentar o asumir responsabilidades en la sociedad, igualmente favorece la comunicación, la autoestima y la autonomía.

Con esta investigación se pretende proponer actividades lúdicas para cada uno de los procesos de enseñanza-aprendizaje de las ciencias naturales, dejando atrás métodos tradicionales y rutinarios, en cambio, los estudiantes disfrutarán de un ambiente agradable donde los principales beneficiados de esta investigación serán: los estudiantes, el docente de 4to grado y dirección del centro educativo, Escuela Cristiana Nuevo Pacto.

### 1.3 Antecedentes

La presente investigación trata sobre el método lúdico como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza – aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales en los estudiantes de 4to grado de Educación Primaria de la Escuela Cristiana Nuevo Pacto, ubicada en el municipio de Mateare, Comarca los Brasiles, durante el mes de enero al mes de abril del año escolar 2019.

A nivel nacional existen diferentes estudios relacionados a esta temática, por ejemplo: “Aplicación web con estrategia lúdica para alumnos de tercer grado asignatura “Ciencias Naturales” unidad II parcial I, escuela “Carlos Fonseca Amador”, Matagalpa año 2013. Este fue realizado por, Pérez Tercero Gerardo Y Acosta Jorge Ariel.

El objetivo general de esta investigación es, Evaluar el proceso enseñanza – aprendizaje de la asignatura ciencias naturales, para alumnos de tercer grado unidad II, parcial I, escuela “Carlos Fonseca Amador”; desde una perspectiva de aplicación web con estrategias lúdicas, Matagalpa, año 2013.

Estas son las conclusiones de este estudio, En el proceso enseñanza-aprendizaje las técnicas y estrategias que utiliza el docente para impartir la clase son de manera tradicional como exposiciones, preguntas, participación de los alumnos y no se utiliza herramientas tecnológica para tener una clase alegre y llamativa, para que el alumno este más atento a la asignatura y así le preste más importancia.

Otros estudios que se encontraron en el CEDOC (Centro de Documentación) de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua Unan Managua. Se encontraron dos estudios un poco relacionados a esta temática uno de ellos es, “Estrategias lúdicas para el desarrollo de la socialización en los niños de primer nivel del centro preescolar de Aplicación Arlen Siu, ubicado en el distrito I del municipio de Managua, durante el II semestre del año lectivo 2016. Estudio realizado por, Angulo Burgos Harlen Erenia y Centeno Días Lesbía Suyen.



## SEMINARIO DE GRADUACIÓN

El objetivo general de este estudio es, Valorar las estrategias lúdicas para el desarrollo de la socialización en los niños de primer nivel del centro preescolar de Aplicación Arlen Siu, ubicado en el distrito I del municipio de Managua, durante el II semestre del año lectivo 2016.

En dicha investigación las conclusiones de acuerdo al análisis e interpretación de los resultados obtenidos son; Se constató, que la docente tiene ciertos conocimientos sobre estrategias lúdicas para el desarrollo de la socialización, ya que las respuestas brindadas a través de la entrevista, fueron acertadas con respecto al tema de las estrategias lúdicas.

El otro estudio realizado que se encontró es el de, Estrategias lúdica que utiliza la docente para desarrollar las habilidades sociales en un niño de II nivel del II ciclo de educación inicial en el CDI "Colombia", del distrito V de Managua, durante el I Semestre del año 2015. Estudio realizado por, López López Ninoska Carolina y Bustamante Benavides Lucia Verónica.

El objetivo general de esta investigación es, Valorar las estrategias lúdicas que utilizan las docentes para desarrollar las habilidades sociales en el niño Luther de II nivel del CDI "Colombia", ubicado en Managua en la parte Sur Occidental del reparto Colombia durante el I Semestre del año 2015.

En este estudio realizado las conclusiones son las siguientes; con esta investigación se identificó las características del niño Luther, en su proceso de aprendizaje las cuales se identificó inicialmente como insociable y apartado.

Se determinó que una de las causas de la problemática que manifestaba el niño es la falta de afecto.

## SEMINARIO DE GRADUACIÓN

### III - CUESTIONES DE INVESTIGACIÓN

#### II - FOCO DE INVESTIGACIÓN

El método lúdico como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales en los estudiantes de 4to grado de Educación Primaria de la Escuela Cristiana Nuevo Pacto, ubicada en el municipio de Mateare, Comarca los Brasiles, durante el mes de enero al mes de abril del año escolar 2019.



## IV - PROPÓSITOS DE LA INVESTIGACIÓN

### III - CUESTIONES DE INVESTIGACIÓN

#### 4.1 Propósito General:

¿Qué valor agregan los juegos al proceso de enseñanza- aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales en los estudiantes de 4to grado de educación primaria?

¿Cómo es el aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de Ciencias Naturales, así, como el proceso de enseñanza por parte del docente en los estudiantes de 4to grado?

¿Qué actividades lúdicas distintivas se pueden proponer para los procesos de enseñanza- aprendizaje de las Ciencias Naturales en los estudiantes de 4to grado?

## IV - PROPÓSITOS DE LA INVESTIGACIÓN

### 4.1 Propósito General:

- ✓ Valorar el método lúdico como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza- aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales en los estudiantes de 4to grado de Educación Primaria de la Escuela Cristiana Nuevo Pacto, ubicada en el municipio de Mateare, Comarca los Brasiles, durante el mes de enero al mes de abril del año escolar 2019.

### 4.2 Propósitos Específicos:

- Describir las estrategias lúdicas utilizadas en el proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales en los estudiantes de 4to grado de educación primaria.
- Determinar si la implementación del método lúdico enriquece el aprendizaje de los estudiantes, así como el proceso de enseñanza de las Ciencias Naturales en los estudiantes de 4to grado de Educación Primaria.
- Proponer actividades lúdicas que favorezcan el proceso de enseñanza- aprendizaje de las Ciencias Naturales en los estudiantes de 4to grado.



## **V- PERSPECTIVA TEÓRICA**

### **CONCEPTOS GENERALES**

En este apartado se abordan las conceptualizaciones oportunas y científicas mediante la cual se sostendrá todo el proceso investigativo, citando las opiniones bibliográficas de expertos en relación al foco de estudio y sus temáticas relacionadas.

#### **5.1 Método lúdico**

El método lúdico es un conjunto de estrategias que permite el aprendizaje mediante el juego, existen muchas actividades divertidas en las que se pueden incluir temas, contenidos del currículo, que el docente pueda desarrollar en cualquier disciplina dentro en un aula de clase.

Nuestros primeros aprendizajes o llamémosle ideas (representación de una cosa en la mente), o mejor aún toda la información primaria y básica del ser humano que correlaciona sus sentidos se inician en el juego o la lúdica, que también puede considerarse como artística (tocar un instrumento, pintar...), estas son las bases de nuestra enseñanza, pero se pierden porque asumimos que la vida no puede ser un juego y reprimimos ese niño que todos llevamos dentro. (Echeverri, 2009).

Según Motta, (1998) desde el enfoque pedagógico planteó que "La lúdica es un procedimiento pedagógico en sí mismo. La metodología lúdica existe antes de saber qué profesor la va a propiciar. La metodología lúdica genera espacios y tiempos lúdicos, provoca interacciones y situaciones lúdicas. Una faceta pedagógica de lo lúdico es aprender a convivir, a coexistir a partir de valores individuales y colectivos, es también ayudar a generar una comunidad escolar sensible, crítica y solidaria.

Por otro lado Yturalde (2014), afirma que la metodología lúdica es sumamente amplia, ya que a través de ella los niños aprenden de una manera fácil y divertida, sin necesidad de hacer tedioso el aprendizaje, porque es una metodología que

## SEMINARIO DE GRADUACIÓN

permite expresión, comunicación, interacción, diversión y sentir diversas emociones que conducen al placer a través del entretenimiento, el juego y la diversión en el que se goza en un mundo rodeado de tantas emociones que hacen reír, gritar, correr, saltar, inclusive llorar, considerándolo como una verdadera fuente de emociones que recaen en un aprendizaje significativo de las vivencias propias. (Pág. 28)

La metodología lúdica no significa solamente jugar por recreación, a través de esta se desarrollan actividades muy importantes y dignas de aprendizaje, esta metodología propicia también el desarrollo de aptitudes, relaciones y el sentido del humor en las personas.

### 5.2 Didáctica

Es un arte que contribuye en el proceso enseñanza aprendizaje aportando estrategias educativas que permiten facilitar el aprendizaje. Con el fin de lograr que los estudiantes aprendan eficientemente.

La didáctica es una ciencia y se define como la pedagogía que se encarga de analizar todo lo relacionado con el proceso de enseñanza (métodos y técnicas para mejorar la enseñanza de los educandos.

Comenius, J. (1998) En su Didáctica Magna, define la Didáctica como el artificio universal para enseñar todo a todos los hombres.

Para Álvarez (1993) la Didáctica es una ciencia, pero no acabada, en construcción, que se nutre de la realidad educativa sometida, a su vez, al análisis y a la reflexión de educadores y educandos.



### **5.3 Estrategia didáctica**

Acciones planificadas por el docente con el objetivo de que el estudiante logre la construcción del aprendizaje y se alcancen los objetivos planteados. Una estrategia didáctica es, en un sentido estricto, un procedimiento organizado, formalizado y orientado a la obtención de una meta claramente establecida. Su aplicación en la práctica diaria requiere del perfeccionamiento de procedimientos y de técnicas cuya elección detallada y diseño son responsabilidad del docente.

Para Tobón (2010) las estrategias didácticas son “un conjunto de acciones que se proyectan y se ponen en marcha de forma ordenada para alcanzar un determinado propósito”, por ello, en el campo pedagógico especifica que se trata de un “plan de acción que pone en marcha el docente para lograr los aprendizajes. (Pág. 246).

### **5.4 La lúdica**

“La lúdica es una estrategia muy importante que se utiliza en muchos ámbitos en la vida cotidiana, esta es utilizada por los seres humanos en sus necesidades de expresar sus múltiples emociones, como gritar, saltar, correr, llorar, divertirse o recrearse en un ambiente agradable donde se exprese felicidad a través del juego.

La lúdica es un espacio de recreación que se enmarca en el juego; pero a su vez, desarrolla el potencial intelectual y socio afectivo, así lo define (Holzapfel, 2003), mediante todas las actividades en las que los participantes manifiestan una forma profunda sentimientos de alegría y satisfacción. Así por ejemplo, manifestaciones artísticas como la danza, el teatro, la poesía, el canto entre otros, además de divertirse es una estrategia de enseñanza y aprendizaje. Araújo, M. Y Gómez N. (2012, pág. 92).

La lúdica como experiencia cultural es una dimensión transversal que atraviesa toda la vida, no son prácticas, no son actividades, no es una ciencia, ni una disciplina, ni mucho menos una nueva moda, sino que es un proceso inherente al desarrollo humano en toda su dimensionalidad psíquica, social, cultural y biológica.

## SEMINARIO DE GRADUACIÓN

Desde esta perspectiva, la lúdica está ligada a la cotidianidad, en especial a la búsqueda del sentido de la vida y a la creatividad humana. ( JIMÉNEZ , 1998).

La lúdica es más bien una actitud, una predisposición del ser frente a la vida. Es una forma de estar en la vida y de relacionarse con ella en esos espacios cotidianos en que se produce disfrute, goce, acompañado de la distensión que producen actividades simbólicas e imaginarias como el juego. La chanza, el sentido del humor, el arte y otra serie de actividades (sexo, baile, amor, afecto), que se produce cuando interactuamos con otros, sin más recompensa que la gratitud que producen dichos eventos (Jiménez, 2006, pág. 30).

### **5.5 Estrategias de enseñanza – aprendizaje**

“Las estrategias de enseñanza son acciones que desarrolla un docente para presentar temas, contenidos de la asignatura que imparte, considerando las características de los estudiantes acerca de sus conocimientos previos, motivando así al estudiante hacia el aprendizaje. La estrategia de aprendizaje es toda acción planeada que requiere la presencia de los estudiantes guiados y supervisados por el docente.”

Pimienta, J (2012) en su libro Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje sustenta que las estrategias son las herramientas de las que se vale el docente para contribuir a la implementación y el desarrollo de las competencias de los estudiantes. Las técnicas pueden considerarse como elementos subordinados a la utilización de estrategias, y las estrategias se consideran como una orientación de acciones que hay que seguir, y que, obviamente es anterior a la elección de cualquier otro procedimiento para actuar. (Pág. 89).

Las estrategias de enseñanza - aprendizaje son procedimientos o recursos (organizadores del conocimiento) utilizados por el docente, a fin de promover aprendizajes significativos que a su vez pueden ser desarrollados a partir de los procesos contenidos en las estrategias cognitivas (habilidades cognitivas), partiendo de la idea fundamental de que el docente (mediador del aprendizaje),



además de enseñar los contenidos de su especialidad, asume la necesidad de enseñar a aprender”

### **Estrategia de enseñanza**

De acuerdo con MONEREO. C (1994) las estrategias de enseñanza son todas aquellas ayudas planteadas por el docente que se proporcionan al estudiante para facilitar un procesamiento más profundo de la información; son todos los procedimientos o recursos utilizados por quien enseña para generar aprendizajes significativos. (Pág. 165).

Díaz & Hernández (2010) consideran que “las estrategias de enseñanza son procedimientos que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes”. También plantean que “las estrategias de enseñanza son medios o recursos para prestar la ayuda pedagógica ajustada a las necesidades de progreso de la actividad constructiva de los alumnos (Pág.18)”.

Frida Díaz Barriga (2010), considera que las estrategias de enseñanza pueden aplicarse antes, durante o después del tema tratado.

Algunas de las estrategias preinstruccionales recomendadas son: los objetivos y el organizador previo.

**Los objetivos son enunciados que establecen condiciones**, tipo de actividad y forma de evaluación del aprendizaje del estudiante, a través de ellos se les muestra a los educandos qué es lo que se espera de ellos, y a la vez se les traza el camino que deben seguir. ¿Por qué es importante establecer objetivos?, además de ser una guía para el maestro, el alumno sabe previamente lo que tendrá que hacer durante el curso y en cada sesión, de esta manera se logra que se responsabilice de su propio proceso de aprendizaje, no está con la expectativa de ¿Qué se hará hoy?, porque ya lo sabe, y además también el maestro no anda improvisando, sino que ya tiene previamente establecido lo que debe hacerse. Cuando el maestro realmente se preocupa por el aprendizaje de los educandos, realiza una planeación donde establece dichos objetivos, siempre con miradas a lograr aprendizajes significativos en los mismos y el desarrollo de competencias.

## SEMINARIO DE GRADUACIÓN

**Organizador previo**, es la información de tipo introductorio y contextual, que se proporciona con la finalidad de reactivar conocimientos previos, tiende un puente cognitivo entre la información nueva y la previa. La importancia del organizador previo radica en otorgar al alumno una perspectiva general de lo que se tratará en clase, además de hacerlo participe de su aprendizaje. Tomando en cuenta que el objetivo de las estrategias didácticas es fomentar el pensamiento crítico y creativo, al realizar esta acción, se logrará que el estudiante participe activamente.

### Estrategia de aprendizaje

Ferreiro (2012) plantea que las estrategias de aprendizaje son los “procedimientos predominantemente mentales que el alumno sigue para aprender” (...) es la secuencia de las operaciones cognoscitivas que el estudiante desarrolla para procesar la información y de esa forma “aferrar significativamente (Pág. 19)”.

De acuerdo con Guillermo Michel (2008), el alumno debe formularse una serie de preguntas como:

- ❖ ¿Qué pretendo?
- ❖ ¿Qué quiero aprender?, ¿Para qué?, ¿Por qué?
- ❖ ¿Qué formas de actuar, de pensar y de sentir voy a obtener como resultado de mis experiencias?, ¿A dónde quiero llegar?
- ❖ ¿Cómo voy a lograr lo que quiero?, ¿Cuándo?, ¿En qué momento?

Hacerse estas preguntas ayuda a determinar los objetivos, dado que al responderlas delimitan el camino a seguir.



## 5.7 Aprendizaje significativo.

### 5.6 Proceso de enseñanza – aprendizaje.

“El proceso de enseñanza y aprendizaje es un conjunto de pasos ordenados, su propósito es brindar los instrumentos en teoría y en práctica que le permita al ser humano desarrollarse y perfeccionarse en sus hábitos, actitudes y conocimientos que se apliquen en el desempeño eficiente de sus actividades.”

Para Ausubel (1999), el aprendizaje significativo es el mecanismo humano, por

El proceso de enseñanza y aprendizaje es complicado atrayente por demás, e involucra algunas variables como son la disposición de aprender, la disposición de enseñar y el escenario favorable y adecuado, poco amenazante, que estimule al aprendiz.

BARONE, (2005). Hace referencia que “El proceso de enseñanza – aprendizaje como núcleo de preocupaciones de la didáctica, al hablar de proceso de enseñanza y aprendizaje como un todo, permitía suponer una relación causal entre ambos. Pero, a decir verdad la relación entre dichos procesos no es de carácter causal, sino ontológico”. Pág. 525

Para Johnson (1985) Es el procedimiento mediante el cual se transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia, sus dimensiones en el fenómeno del rendimiento académico a partir de los factores que determinan su comportamiento.

El proceso de enseñanza se define como una de las actividades y práctica más nobles que desarrolla el ser humano en diferentes instancias de su vida. La misma implica el desarrollo de técnicas y métodos de variado estilo que tienen como objetivo el pase de conocimiento, información, valores y actitudes desde un individuo a otro. (Definiciónabc., 2016).

El proceso de aprendizaje es el proceso que lleva acabo el sujeto que aprende cuando interactúa con el objeto y lo relaciona con sus experiencias previas, aprovechando su capacidad de conocer para reestructurar sus esquemas mentales.

## 5.7 Aprendizaje significativo.

El aprendizaje significativo es el efecto de la interacción de los conocimientos anteriores y los conocimientos nuevos. Aprendizaje Significativo se Construye por medio de viejas y nuevas experiencias.

Para Ausubel (1983), el aprendizaje significativo es “el mecanismo humano, por excelencia, para adquirir y almacenar la inmensa cantidad de ideas e informaciones representadas en cualquier campo de conocimiento”. (pág.58).

Por supuesto, este es el conocimiento que integra el alumno a sí mismo y se ubica en la memoria permanente, éste aprendizaje puede ser información, conductas, actitudes o habilidades. Podemos afirmar que un individuo aprende mejor por interacción social aquello que percibe con estrecha relación con su supervivencia o desarrollo, mientras que lo que no aprende bien (o es un aprendizaje que se ubica en la memoria a corto plazo) lo considera ajeno o sin importancia.

Pimienta (2007), afirma que el aprendizaje significativo se favorece con los puentes cognitivos entre lo que el sujeto ya conoce y lo que necesita conocer para asimilar significativamente los nuevos conocimientos. (pág.16)

Por otra parte Ballester (2002), manifiesta que lo esencial del aprendizaje significativo se alcanza cuando el nuevo conocimiento, concepto o idea se relaciona con conocimientos, conceptos, o ideas ya existentes en la mente del estudiante, donde los conceptos nuevos y los que ya posee se relacionan y modifican dando lugar a un nuevo conocimiento; desde este punto de vista se da que el aprendizaje es un proceso de constante cambio, en el que se modifican los esquemas de conocimiento.



## **5.8 La lúdica como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza – aprendizaje de las ciencias naturales.**

La lúdica es un factor muy importante dentro de las aulas de clases ya que a través de ella el aprendizaje es más divertido y de forma natural, la característica de esta es innata en los niños y su formación.

Si bien es cierto que el juego la mayoría de las veces se ha visto como una actividad para el ocio, sin sentido ni significado, en los procesos de enseñanza y aprendizaje se ha empleado como una herramienta didáctica, llena de sentido, que se relaciona con los aprendizajes significativos de los estudiantes y mejora los resultados académicos. El área de las ciencias naturales no ha sido ajena al empleo de este recurso para favorecer los procesos del aprendizaje de la ciencia escolar.

Es por esto que se considera relevante la utilización de actividades lúdicas en la enseñanza del tema o materia, ya que estas son estrategias innovadoras de carácter motivante que tienen un alto valor como recurso de aprendizaje.

Las estrategias lúdicas ayudan en la enseñanza ya que favorece la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades mediante una motivación por las asignaturas. Así, Orlik (2002) en un amplio estudio realizado sobre metodologías de tipo activo en la enseñanza de las ciencias en general, y de la Química en particular, sitúa a dicho recurso como uno de los más importantes en este sentido.

Uno de los estudios sobre la lúdica, recalcan la importancia de jugar con objetos e ideas como parte del proceso de aprendizaje. El juego, es en realidad un “asunto serio” en la educación para la ciencia. Lleva al desarrollo de habilidades de observación y experimentación y a la comprobación de ideas; ofrece la oportunidad de descubrir por uno mismo la belleza de la naturaleza. Palacino (2007, pág. 34)

Por otra parte Ballesteros (2011), Considera que la introducción de la lúdica en las actividades del aula contribuye en la comprensión de la naturaleza de la materia, pues genera curiosidad e interés por su conocimiento, creando las condiciones para

la asimilación significativa de las ideas principales de la teoría corpuscular, fortaleciéndose así competencias científicas. (Pág. 35).

## **5.9 Ciencias Naturales.**

Las ciencias naturales son un conjunto de ciencias que estudian la naturaleza. La palabra naturaleza significa todos los acontecimientos del universo, el propósito de esta ciencia es estudiar al ser vivo, el origen y su evolución en general, además se encarga de dividir, mantener y preparar a las especies de animales y plantas para su estudio. También el estudio las ciencias naturales se dividen en ramas que se desarrollan destrezas y estudios capaces de hacer hincapié en cualquier aspecto de la necesidad estable de la naturaleza de la tierra.

Según Meza (2009), las Ciencias Naturales son el estudio del ser humano y sus interrelaciones con el medio natural y social, a fin de propiciar cambios pertinentes que favorezcan la sostenibilidad y sustentabilidad en todos los ámbitos, que satisfaciendo las necesidades actuales, no pongan en peligro la disponibilidad de los recursos ambientales, para las generaciones futuras, así mismo permite interpretar los procesos físicos, químicos y cosmográficos que acontecen en la naturaleza. Se apoya en el método científico, los avances tecnológicos, el razonamiento crítico, reflexivo, creativo e innovador, para tener una visión amplia del mundo que le rodea, a partir de lo práctico, experimental y aplicable, de lo que tiene comprobación inmediata, para comprender el presente, resolver problemas de su entorno, contribuir al desarrollo sostenible del país y visualizar los cambios futuros.



## 5.10 El juego

El juego se puede decir que es algo fundamental en la vida de los niños y niñas, este tiene un propósito educativo además contribuye en el incremento de sus capacidades creadoras por lo que se considera un medio eficaz para el entendimiento de la realidad, los niños creen a través de los juegos, es por eso que no se debe limitar en estas actividades lúdicas.

El juego es una actividad, naturalmente feliz, que desarrolla integralmente la personalidad del hombre y en particular su capacidad creadora. Como actividad pedagógica tiene un marcado carácter didáctico y cumple con los elementos intelectuales, prácticos, comunicativos y valorativos de manera lúdica (Ortiz, 2009).

Según Ernesto Yturalde, (2014) Los juegos pueden estar presentes en las diferentes etapas de los procesos de aprendizaje del ser humano. Es evidente el valor educativo, que el juego tiene en las etapas pre-escolares y en las escuelas en general, pero muchos observadores han tardado en reconocer el juego como detonador del aprendizaje. " (pág. 2)

Para (Huizinga, 1990) El juego es más viejo que la cultura. Esta afirmación del historiador holandés publicada en su libro *Homo ludens*, permite considerarlo como el primer elemento de construcción y desarrollo del ser humano y de su entorno. Los seres humanos somos seres lúdicos por naturaleza y este hecho sugiere que se aprende con mayor facilidad aquello que produce gozo y alegría. (Pág.33).

Por otra parte Rivadeneira (2007) Afirma que el juego es una actividad que puede ayudar a los alumnos a desarrollar el conocimiento que necesitan para conectarse de manera significativa con los desafíos que encuentran en la escuela; hallan nuevas soluciones e ideas y experimentan el sentido del poder que surge de tener el control y de imaginar cosas por si solos; mientras juegan pueden resolver cualquier problema confuso y perturbador de cualquier índole.

Piaget pensaba que la actividad o el juego pueden constituir un producto final para un niño. Lo que constituye juego en un estadio puede ser trabajo en otro. Una vez que el niño aprende una actividad, ésta se repite por el puro placer de dominio.

Sin embargo Piaget (1965) definió el juego como asimilación pura: la repetición de un comportamiento o un esquema solamente por el placer de conquistar una meta. Pensaba que los tipos y la evolución de las actividades lúdicas que un niño elige reflejan su nivel de desarrollo cognitivo. Piaget, sigue mencionando que el juego y desarrollo cognitivo son paralelos e interdependientes. El juego estimula la habilidad del niño para dominar y ser competente dentro de su mundo. (Piaget, 2010, pág. 7)

### **5.11 Importancia del juego**

El juego es importante porque a través de él se estimula al estudiante en diferentes áreas psicomotriz, cognitiva, afectiva y social. Con el juego se puede ayudar al estudiante a despertar su interés por algunas disciplinas ya que con el juego aprenden de una manera más fácil, en muchas ocasiones los estudiantes ven las clases muy aburridas y monótonas como es la ciencia naturales, pero con la estrategia lúdica pueden aprender mucho y hasta divertida será para ellos ya que implementan el compañerismo e intercambian ideas.

Para el Ministerio de Educación MINED (2016, pág. 29), Plantea que el juego es una actividad irremplazable para ampliar la capacidad de aprendizaje, como un medio de expresión, maduración en el plano físico, cognitivo, psicológico y social. Además de ello indica que cuando a los niños y niñas se les deja jugar libremente, son felices. El juego, les provoca bienestar por que produce en el cerebro una sustancia química llamada Dopamina (Su principal función es la transmisión de información de una neurona a otra, es importante en todas las respuestas nerviosas que están relacionadas con la expresión de las emociones) lo que va a permitir que se den más conexiones neuronales, las mismas que les ayudan a un mejor desarrollo del aprendizaje. (MINED, 2016).

Piaget. J, (1932) ha destacado tanto en sus escritos teóricos como en sus observaciones clínicas la importancia del juego en los procesos de desarrollo. Relaciona el desarrollo de los estadios cognitivos con el desarrollo de la actividad lúdica: las diversas formas de juego que surgen a lo largo del desarrollo infantil son consecuencia directa de las transformaciones que sufren paralelamente las estructuras cognitivas del niño. De los dos componentes que presupone toda



adaptación inteligente a la realidad y el paso de una estructura cognitiva a otra, el juego es paradigma de la asimilación en cuanto que es la acción infantil por antonomasia, la actividad imprescindible mediante la que el niño interacciona con una realidad que le desborda.

Sin embargo para otros autores el juego desarrolla la atención y la memoria, ya que, mientras Juega, el niño se concentra mejor y recuerda más que en un aprendizaje no lúdico. La necesidad de comunicación, los impulsos emocionales, obligan al niño a concentrarse y memorizar. El juego es el factor principal que introduce al niño en el mundo de las ideas. (Cordero , 1985-1986)

## **5.12 Características del juego**

Dentro de las características del juego se puede decir que una de sus actividades es que trabaja la imaginación del estudiante y expresar sus emociones dejando así que sea el constructor de su propio conocimiento.

El juego es una necesidad básica en la edad infantil, además debe ser una de las experiencias humanas más ricas y de mayor valor en las que pueda de forma natural aprender, crear, expresar alegrías, tristezas y ansiedades. Clown (2011, pág. 13).

Jiménez (2006) Describe las siguientes características;

- Es una actividad libre y espontánea.
- Transforma la realidad externa creando un mundo de fantasía.
- El juego es un modo de expresión. Le permite con mucha más claridad que en otros contextos expresar sus intereses, motivaciones, tendencias, actitudes.
- El juego es una conducta intrínsecamente motivada que produce placer. En el juego predominan los medios sobre los fines.
- Es una actividad vivencial en la que el sujeto se da íntegramente. Es esta quizás una de las características más interesantes desde la perspectiva educativa.

- El niño es un ser único en el que, de manera integrada, se dan actitudes, deseos, creencias, capacidades relacionadas con el desarrollo físico, afectivo, cognitivo, etc. Pues todos esos componentes son puestos en juego en la actividad lúdica.
- El juego requiere de determinadas actitudes y escenarios. Los niños encuentran de forma rápida las actitudes y los escenarios adecuados para desarrollar un juego.
- El juego guarda ciertas conexiones sistemáticas con lo que no es juego. No es de extrañar que el juego haya sido vinculado a la creatividad, a la solución de problemas, al aprendizaje del lenguaje, al desarrollo de los roles sociales.
- Limitación de tiempo y espacio.
- Crea orden.
- Es una lucha por algo o una representación de algo.
- Se pone en juego las facultades del niño.
- Adquiere experiencias.
- Establece contactos sociales.
- Se comunica con los demás, dando lugar a la integración de su personalidad.

### 5.13 Tipos de juegos

Existen variedad de juegos que podemos adoptar en las diferentes asignaturas y de esta manera ayudará que las clases sean más fáciles para los estudiantes, realizando actividades con materiales que para ellos son muy difíciles pero que se convierten en divertidos a través de los juegos, alcanzando así los objetivos deseados.

Díaz Barriga (1993) clasifica los juegos según las cualidades que desarrollan los niños(a), como por ejemplo:



1. Juegos sensoriales: desarrollan los diferentes sentidos del ser humano. Se caracterizan por ser pasivos y por promover un predominio de uno o más sentidos en especial.
2. Juegos motrices: buscan la madurez de los movimientos en el niño.
3. Juegos de desarrollo anatómico: estimulan el desarrollo muscular y articular del niño.
4. Juegos organizados: refuerzan el canal social y el emocional. Pueden tener implícita la enseñanza.
5. Juegos pre deportivo: incluyen todos los juegos que tienen como función el desarrollo de las destrezas específicas de los diferentes deportes.
6. Juegos deportivos: su objetivo es desarrollar los fundamentos y la reglamentación de un deporte, como también la competencia y el ganar o perder.

#### **5.14 Juegos que favorecen el proceso de enseñanza – aprendizaje en las ciencias naturales.**

En ciencias naturales se pueden encontrar diversos recursos y medios que pueden ser utilizados por el docente, por lo que es necesario e importante proyectar los medios didácticos y recurrir a los que se hallan en el medio ambiente.

En el medio se encuentran diversos recursos para diseñar juegos que favorezca el aprendizaje, entre ellos tenemos los más habituales como: materiales impresos, libros, fotocopias, periódicos, folletos, ilustraciones, etc. A si mismo podemos encontrar los manipulables: como los recortables, cartulinas, tarjetas, láminas. De la misma manera se encuentran los materiales reciclables o de descarte como:

envases de vidrios, botellas plásticas, tubos de cartón, corchos, palitos de helados entre otros.

Es en este punto donde un buen juego educativo puede echarnos una mano, queremos poner de manifiesto que un juego se puede diseñar de forma específica y expresa para unos determinados contenidos de una materia concreta, produciendo los necesarios efectos motivadores, dinamizadores y atrayentes para que muchos de nuestros estudiantes se interesen y aprendan estos contenidos y que incluso se diviertan mientras lo hacen. (Muñoz Calle, 2010, pág. 567).

Estos son algunos juegos que se pueden aplicar en **C.C.N.N.**

### **Juego 1: Lotería**

**Propósito:** El alumno conocerá las características que tiene nuestro universo, tomando en cuenta su importancia.

#### **Competencia:**

- Realiza una retroalimentación.
- Razonamiento abstracto.

### **Juego 2: Biobingo**

**Propósito:** El alumno diferenciará las características que tiene nuestro universo, cuál es su importancia.

#### **Competencia:**

- Realiza una retroalimentación.
- Coordinación viso motora.
- Razonamiento abstracto.

### **Juego 3: ¿Quién soy?**

**Propósito:** El alumno reconocerá características de los planetas del sistema solar.



**Competencia:**

- Desarrollo de la memoria, la atención y la concentración.
- Razonamiento.
- Comprensión conceptual.

**Juego 4:** Carrera de planetas

**Propósito:** Que los alumnos realicen una retroalimentación sobre las características del universo y su principal importancia.

**Competencia:**

- Desarrollar la memoria, la atención y la concentración.
- Realiza una retroalimentación.
- Coordinación viso motora.
- Razonamiento abstracto.
- Comprensión conceptual.

**Juego 5:** Simón dice

**Propósito:** El alumno distinguirá y diferenciará entre los principales conceptos y conocimiento.

**Competencia:**

- Desarrollar la memoria, la atención y la concentración.
- Realiza una retroalimentación.
- Coordinación viso motora.
- Razonamiento abstracto.

### **Juego 6:** Todo el mundo cree que sabe

**Propósito:** Los alumnos expresarán los conocimientos y aprendizajes esperados con respecto al tema.

**Competencia:**

- Desarrollar la memoria, la atención y la concentración.
- Realiza una retroalimentación.
- Coordinación viso motora.
- Razonamiento abstracto

### **Juego 7:** Como crecen las plantas

**Propósito:** Ayudar a comprender que es lo que necesitan las plantas para crecer y como producen su propia alimento.

**Competencia:**

- Desarrollar la memoria, la atención y la concentración.
- Realiza una retroalimentación.
- Razonamiento abstracto.

### **Juego 8:** El cuerpo humano

**Propósito:** Permite reforzar la enseñanza del cuerpo humano sus partes internas y externas.

**Competencia:**

- Desarrollar la memoria, la atención y la concentración.
- Realiza una retroalimentación.
- Razonamiento abstracto.



### 5.15 Criterios para elegir un juego en las ciencias naturales

Uno de los criterios para incluir un juego en la enseñanza de las ciencias naturales es que afronte explícitamente alguno de los temas que contiene la malla curricular o programación. Además de tener en cuenta los medios en que se va a desarrollar la asignatura, son varios los criterios que el docente debe de tomar en cuenta en la aplicación de los juegos como estrategia en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Marqués (2011, págs. 2-3) nos propone algunos criterios que se pueden tomar en cuenta a la hora de elegir un juego, estos son:

- Dominio conceptual sobre lúdica, juegos, clases de juegos y el tema que se va a enseñar a través de la lúdica.
- Tener plena claridad hacia dónde se dirigen los estudiantes y qué se quiere lograr en ellos.
- Tener preestablecida una organización de las actividades lúdicas que se van a desarrollar con los estudiantes de manera que tengan coherencia y exijan un nivel de complejidad de conocimientos en los estudiantes.
- Tener pleno conocimiento de las características de la población con la que va a trabajar (estadío de desarrollo cognitivo, gustos por algunos juegos específicos etc.)

#### Funciones de los medios

- ❖ **Proporcionar información.**
- ❖ **Guiar los aprendizajes** de los estudiantes, instruirlos.
- ❖ **Ejercitar las habilidades, entrenar.**
- ❖ **Motivar**, despertar y mantener el interés.
- ❖ **Evaluar conocimientos y habilidades.**
- ❖ **Proporcionar simulaciones** (que ofrecen entorno para la observación, exploración y la experimentación).

Marqués (2011) Sigue manifestando que otros criterios que se deben tener en cuenta son; las funciones de los medios que podemos observar en la ilustración anterior. Para poder comprenderlos mejor vamos a desglosarlos punto por punto.

- ✓ **Proporcionar información.** La utilizamos para canalizar y facilitar el aprendizaje de los alumnos. Los medios que utilizamos son explícitamente informativos ya sea un libro, un video o un instrumento de medida.
- ✓ **Guiar los aprendizajes.** El docente en sus explicaciones intenta abarcar el mayor conocimiento posible. Éste debe instruir al alumno en su aprendizaje dando pautas de cómo llegar al conocimiento científico mediante las explicaciones y apoyándose en los recursos didácticos que estamos mencionando.
- ✓ **Ejercitar habilidades y entrenar.** Con esta función utilizamos los recursos de manera diferente para cualquier tipo de trabajo como los programas informáticos que nos exigen una respuesta motriz adecuada a cada situación.
- ✓ **Motivar, despertar y mantener el interés.** El docente debería ser capaz de mantener la atención del niño usando los cinco sentidos para que el aprendizaje sea canalizado de manera más eficaz. Un buen material didáctico debería tener siempre un carácter motivador.
- ✓ **Evaluar los conocimientos y habilidades.** Todo material didáctico debería facilitar el aprendizaje mediante una evaluación continua.
- ✓ **Proporcionar simulaciones.** Un recurso puede llegar a hacer real la teoría que le hemos dado al alumno. Cómo mediante la práctica se puede aplicar y ver cómo se lleva a cabo dicha acción o contenido.
- ✓ **Proporcionar entornos para la expresión y creación.** Está muy relacionada con la anterior ya que mediante la exploración del recurso presentado podemos llegar a situarnos en la práctica real y poder alcanzar con mayor facilidad el contenido.



## VI - MATRIZ DE DESCRIPTORES

Propósitos específicos	cuestiones de Investigación	Preguntas Específicas Descriptores	Técnicas para recoger la información	Fuente de información
Describir las estrategias lúdicas utilizadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales en los estudiantes de 4to grado de educación primaria.	¿Qué valor agregan los juegos al proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales en los estudiantes de 4to grado de educación primaria?	<p>¿Cuál es el valor que le da el docente al juego en el proceso de enseñanza aprendizaje?</p> <p>¿De qué manera le favorece el juego a la docente al utilizarlo como estrategia de enseñanza en las Ciencias Naturales?</p> <p>¿De qué forma les favorece el juego como estrategia a los estudiantes en el proceso de aprendizaje?</p> <p>¿Qué importancia le dan al juego los estudiantes de 4to grado?</p>	<p>Entrevista</p> <p>Observación</p> <p>Entrevista</p>	<p>Docente</p> <p>Estudiante</p>

		<p>¿Qué tipos de juegos utiliza la docente en la asignatura de Ciencias Naturales?</p> <p>¿Qué criterios toma en cuenta la docente para seleccionar los juegos que utiliza en la asignatura de Ciencias Naturales?</p>	Entrevista	Docente
<p>Determinar si la implementación del</p>	<p>¿Cómo se implementa el</p>	<p>¿Los juegos los emplea como una estrategia didáctica que le sirve para desarrollar la temática propuesta en la asignatura?</p>	Observación	



		<p>¿Qué tipos de juegos utiliza la docente en la asignatura de Ciencias Naturales?</p> <p>¿Qué criterios toma en cuenta la docente para seleccionar los juegos que utiliza en la asignatura de Ciencias Naturales?</p> <p>¿Los juegos los emplea como una estrategia didáctica que le sirve para desarrollar la temática propuesta en la asignatura?</p>	Entrevista	Docente
			Observación	

Objetivos específicos	Preguntas de Investigación	Preguntas Específicas	Técnicas para recoger la información	Fuente de información
Determinar si la implementación del método lúdico enriquece el aprendizaje de los estudiantes así, como el proceso de enseñanza de las Ciencias Naturales en los estudiantes de 4to grado de Educación Primaria.	¿Cómo es el aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de Ciencias Naturales, así como el proceso de enseñanza por parte del docente en los estudiantes de 4to grado?	<p>¿Qué efecto causa en los estudiantes estos juegos al recibirlos como estrategia de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales?</p> <p>¿Cómo actúan los estudiantes, antes, durante y después del juego?</p> <p>¿De qué forma contribuye el juego a mejorar el proceso Enseñanza – Aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales?</p> <p>¿Cuál es la disposición del docente al implementar el método lúdico?</p>	<p>Entrevista (individual) Observación</p> <p>Entrevista (individual) Observación</p>	<p>Docente</p> <p>Estudiante</p>



Propósitos específicos	Cuestiones de Investigación	Preguntas Específicas Descriptores	Técnicas para recoger la información	Fuente de información
<p>Proponer actividades lúdicas que favorezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales en los estudiantes de 4to grado.</p>	<p>¿Qué actividades lúdicas distintas se pueden proponer para los procesos de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales en los estudiantes de 4to grado?</p>	<p>¿Qué juegos se estiman necesarios para el desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales?</p> <p>¿Cómo podemos implementar estos juegos en la asignatura de Ciencias Naturales?</p> <p>¿Cuáles son los juegos que orienta el currículo de primaria en sus programas de estudio, malla curricular o guías metodológicas?</p> <p>¿Qué impacto generaría en los estudiantes al recibir nuevos juegos como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales?</p>	<p>Entrevista</p> <p>Entrevista</p>	<p>Docente</p> <p>Docente</p>

## **VII - PERSPECTIVA(S) DE LA INVESTIGACIÓN**

En este apartado se refleja la metodología utilizada en el proceso investigativo, el enfoque, tipo de investigación y las distintas técnicas para la recopilación de la información orientadas a profundizar en el sentido de las situaciones y el significado que los informantes le otorgan. Por consiguiente es una investigación con un enfoque cualitativo, el cual según Hernández Sampieri (2003), se busca comprender la perspectiva de los participantes (individuos o grupos pequeños de personas a los que se investigará) a cerca de los fenómenos que los rodean, profundizar en sus experiencias, perspectivas, opiniones y significados, es decir, la forma en que los participantes perciben subjetivamente su realidad.

### **7.1 Enfoque de la investigación.**

Hernández Sampieri, (2010) sostiene que “una de las mejores formas, de acercarse a la visión de los participantes es desde la perspectiva que ofrece el enfoque cualitativo, interesado en las opiniones y vivencias de los sujetos, otorgándole importancia y validez a la percepción de la realidad subjetiva de la persona”.

Según lo antes mencionado el enfoque de esta investigación es cualitativo por qué radica en apreciar el uso del Método Lúdico como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la asignatura de ciencias naturales en los estudiantes de 4to grado de Educación Primaria de la Escuela Cristiana Nuevo Pacto.

### **7.2 Tipo específico de estudio:**

El estudio de esta investigación es de carácter descriptivo- interpretativo, visto que describe un hecho real acerca del método lúdico como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza – aprendizaje, asimismo, incorpora la teoría y la realidad de las personas que interactúan en él, igualmente, se generan preguntas durante el



proceso y van perfeccionando mediante se obtienen más datos, en cuanto al tiempo, se considera de corte transversal, ya que, tiene un punto definido y de corta duración, realizada del mes de enero al mes de abril del año escolar 2019.

### **7.3 El escenario en que se ejecuta el estudio:**

El escenario del fenómeno en estudio (hecho educativo) se desarrolla en el aula de cuarto grado de educación primaria en la escuela Cristiana Nuevo Pacto, la estructura de esta escuela es nueva ya que se fundó el 1 de abril del año 2014 por fundación Ebenezer. El aula de clase tiene forma rectangular con las siguientes dimensiones: 6 mts de largo x 4.5 metros de ancho, la escuela atiende las modalidades de preescolar formal y primaria regular

Está ubicada de norte a sur, construida de paredes de concreto pintadas de color crema, piso embaldosado, ventanas con verjas sin persianas, techo emperlinado, cuenta con luz eléctrica. En frente del aula de clase se encuentra el patio y un pequeño parque donde los estudiantes se recrean y además el lugar es muy árido, existen pocos árboles, no tiene muro perimetral, pero si hay malla en los alrededores, a la derecha del aula de cuarto grado está el tercer grado. Esta aula cuenta con 42 estudiantes.

### **7.4 Selección de los informantes:**

El proceso de selección de los estudiantes fue mediante al muestreo por criterios que cumplían los estudiantes y se lograron identificar mediante las observaciones realizadas en la clase de ciencias naturales.

Se seleccionó al docente de 4to grado quien estuvo dispuesto a colaborar con la investigación y dio acceso al escenario. Se tomó de manera cuidadosa una muestra de veinticinco estudiantes de cuarenta y dos, los cuales tenían la capacidad de responder a preguntas relacionadas al uso del método lúdico en ciencias naturales, ya que estos poseían mayor desarrollo de su comprensión lectora, expresividad, y deseo de colaborar con la entrevista de modo que las respuestas fueran sinceras y enriquecedoras para nuestra investigación:

La técnica indica que se deberá construir una tabla de doble entrada (ver en anexo), en la entrada de la columna izquierda estará el número de estudiantes, los que serán los sujetos de la población, en la entrada fila superior, estarán los diferentes criterios que deberán cumplir los sujetos seleccionados. En las celdas en las que se interceptan la entrada izquierda y la entrada superior, se escribe una (X) si el sujeto (estudiante) cumple el criterio, de lo contrario se escribe un guion (-).

Los estudiantes que cumplan con todos los criterios o con la mayoría de estos quedaran automáticamente seleccionados para formar parte de la muestra.

Para mostrar la técnica de selección de muestra por criterio se presenta la siguiente tabla, habiendo un total de 42 estudiantes en cuarto grado de la Escuela Cristiana Nuevo Pacto.

### **7.5 Contexto en que se ejecutó el estudio:**

La Escuela Cristiana Nuevo Pacto, está ubicada en el municipio de Mateares en la comarca los Brasiles, Managua, departamento de Nicaragua, esta es una comarca cuyo entorno no cuenta con ninguna seguridad, cuenta con una iglesia y dos pulperías, tiene poco acceso de transporte tan solo cuenta con algunos taxis que entran al lugar cada 10 a 15 minutos, sin embargo, para los estudiantes les es fácil llegar a la escuela puesto que son de ese mismo lugar y tienen factible el acceso al centro educativo.

El estudio y desarrollo del problema se está llevando a cabo en un contexto en el cual se habla del método lúdico como estrategia de enseñanza - aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales, donde la población estudiantil es de escasos recursos económicos.

### **7.6 Rol de las investigadoras:**

Yo, María Danelia Mendoza Obregón, en base a experiencias adquiridas en asignaturas de carácter investigativo, y experiencias en el ámbito educativo, he retomado estas experiencias previas para ponerlas en práctica en la elaboración de este trabajo investigativo en relación al método lúdico. A demás visite el CEDOC y



biblioteca de la UNAN MANAGUA con el propósito de encontrar trabajos que tuviesen relación con la temática en estudio.

Yo, Yuri Massiel Ortiz Obando, para la realización de este estudio retome experiencias adquiridas en la asignatura de Metodología de la investigación y Seminario de graduación. Con relación al tema se tenían algunas ideas que anteriormente se habían visto en otras asignaturas, además de las experiencias obtenidas mediante la práctica en el ámbito educativo. Igualmente, visite el CEDOC y la Biblioteca Nacional de la UNAN MANAGUA en busca de tesis sobre la aplicación del método lúdico.

Yo, Reina Elicek López Zeledón, retomé los conocimientos previos adquiridos en las asignaturas de Metodología de la investigación y Seminario de graduación, así mismo visité el CEDOC y la BIBLIOTECA NACIONAL de la UNAN MANAGUA, con el fin de recopilar información similar al tema en investigación; es ahí donde he conseguido algunas actividades para la aplicación del método lúdico como estrategia didáctica.

El rol como investigadoras fue presentarse ante la directora del centro educativo, posteriormente, ella personalmente dio acompañamiento al aula de clase en la cual se realizaría la observación, luego de eso hablo con el docente a cargo del aula de clases acerca de la investigación que se estaría realizando, después se procedió a aplicar la guía de observación, cada investigadora con su respectiva guía de observación a la clase de ciencias naturales. En la segunda visita se aplicó la segunda guía de observación y en la tercera visita se aplicó la tercera guía de observación y se dio la aplicación directa de los diferentes instrumentos con los que contaban las investigadoras como eran la entrevista al docente, y la entrevista dirigida a los estudiantes.

Respecto al trabajo de campo, primeramente se habló con el docente para comunicarle los pasos que se realizarían durante este proceso y así organizar las visitas en relación al horario en que desarrolla la clase de ciencias naturales para

llegar a observar. Durante la primera visita se hicieron observaciones en el aula de clase en relación a la guía elaborada.

### **7.7 Estrategia para recopilar la información:**

En la etapa de recolección de la información, durante el proceso de investigación cualitativa, primeramente, se realizó la fase de relación, mediante el cual se reconoció el terreno, se familiarizo con los participantes y se fundamentó sobre la situación; para lo cual fue necesario mostrarse como una persona responsable, comunicativa e inspirar confianza.

A continuación, se seleccionaron las principales técnicas e instrumentos adecuados que se aplicaron para el desarrollo de esta investigación, teniendo en cuenta que hay dos formas de recopilar la información: una, en la cual se recogen los datos mediante la observación directa del comportamiento de los informantes claves; y otra, donde la información recolectada se produce a través de interrogantes dirigidas a los informantes claves.

Las técnicas utilizadas en el trabajo investigo para la recolección de datos fueron la entrevista al docente, entrevista dirigida a los estudiantes y observación a la clase de ciencias naturales con el objetivo de recolectar información acerca de la implementación del método lúdico como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

Estas técnicas se aplicaron de la siguiente manera, se aplicaron las guías de observación a la clase de ciencias naturales en diferentes días, en la última observación se aplicó la entrevista al docente y la entrevista dirigida a los estudiantes.

#### **Entrevista**

Según expresa Hernández Sampieri ( 2014).

“La entrevista es un intercambio de ideas entre dos o más personas donde el entrevistador es el que realiza las preguntas y la persona entrevistada contesta o responde las preguntas. Esto se hace de forma recíproca, ya que es una técnica de



interrogación bien estructurada, o una conversación totalmente libre, en donde se suelen hacer preguntas o cuestionarios, que sirven como guía, para el entrevistador y el entrevistado.”

También se puede decir que la entrevista es la comunicación interpersonal entre el investigador y el sujeto de estudio, con el fin de adquirir respuestas verbales sobre las interrogantes del tema planteado.

Existen varios tipos de entrevistas: entrevista estandarizada, entrevista libre, entrevista mixta, entrevista normal o relajada, entrevista dura; una de las entrevistas que se aplicó fue la estandarizada, la cual consistió en hacer preguntas con un cuestionario dirigido al docente de cuarto grado, en el proceso se fue leyendo las preguntas y se anotaron las respuestas obtenidas por el entrevistador, por tanto, la entrevista estandarizada se realiza de forma guiada o dirigida conforme preguntas que se van cuestionando a lo largo de la conversación.

La entrevista se valió de un cuestionario abierto dirigido a un docente de la escuela cristiana Nuevo Pacto, el cual tenía como propósito recoger información acerca del método lúdico como estrategia didáctica, esto permitió recopilar la información, valorarla y tomar una decisión de forma consecutiva para luego ir analizando e interpretando, cada una de las respuestas brindada por el docente las cuales sirvieron de mucho insumo en la investigación.

### **Observación**

Para Hurtado (2000), la observación es la primera forma de contacto o de relación con los objetos que van a ser estudiados. Constituye un proceso de atención, recopilación y registro de información, para el cual el investigador se apoya en sus sentidos (vista, oído, olfato, tacto, sentidos kinestésicos, y cenestésicos), para estar pendiente de los sucesos y analizar los eventos ocurrentes en una visión global, en todo un contexto natural. De este modo la observación no se limita al uso de la vista. (Pag.57)

La observación es una actividad del ser humano y además es un elemento fundamental para las investigaciones. Permite observar los hechos tal cual como

ocurren y sobre todo aquellos que le interesa y considera significativos el investigador. Se emplea básicamente para recolectar datos del comportamiento o conducta del sujeto o grupo de sujetos, hechos o fenómenos. En toda observación intervienen elementos muy precisos como son: el observador, persona que se encarga de codificar las situaciones o eventos ocurrientes; el instrumento de registro, que puede ser directamente los sentidos o instrumentos mecánicos como cámaras de vídeo, fotográfica, termómetro, cinta métrica, escala de color, grabador, entre otros; y la situación observada, que es un complejo de múltiples eventos y relaciones, del cual hay que seleccionar lo que se pretende estudiar.

### **7.8 Criterios regulativos:**

A continuación, se presentan las acciones que se principiaron para alcanzar los criterios establecidos para este documento.

**Transferibilidad:** Este criterio se cumple en el proceso de investigación desarrollado ya que se realizó una descripción detallada del lugar y las particularidades de los sujetos donde el fenómeno se estudió, además no hay divulgación de los resultados, sino, que estos son propios de los sujetos de estudio.

**Confortabilidad:** Para lograr la aplicación de este criterio, se realizó la validación de los instrumentos a utilizar a través de la presentación de los mismos a docentes con experiencia en procesos investigativos.

Asimismo, se realizó la presentación y pre defensa del documento ante las tutoras y/o jurado crítico.

Al iniciar esta investigación en la escuela cristiana Nuevo Pacto en la comarca los Brasiles municipio de Mateare, Managua, se realizó una visita a la Directora del Centro Escolar para plantearle el foco de investigación y los propósitos del mismo, luego se procedió a analizar los instrumentos que se utilizarían en la investigación sobre el foco de investigación, en la cual se pretende hacer un estudio desde la visión pedagógica sobre el: El método lúdico como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza – aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales en los estudiantes de 4to grado de Educación Primaria



Finalizada la aplicación de los instrumentos se elaboró tablas de consolidación de datos. El análisis de los resultados, se realizó utilizando la triangulación de teorías y métodos, de los resultados de la entrevista al docente y la entrevista a los estudiantes, confrontando la información que proporcionará cada uno de los sujetos en investigación, con la teoría recopilada y expuesta en la perspectiva teórica del trabajo.

Se realizaron revisiones bibliográficas en la biblioteca de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN-Managua) y en los Centros de Documentación (CEDOC) se visitó algunas direcciones de internet; para elaborar las perspectivas teóricas de la investigación, con las cuales se fundamentarán los datos recabados en las entrevistas y observaciones realizadas para conocer más detalles sobre la temática en estudio y dar mayores aportes a la investigación.

### **7.9 Estrategia para el acceso y retirada del escenario:**

Para el acceso al escenario se solicitó permiso a la directora de la Escuela Cristiana Nuevo Pacto, al dar el permiso la directora posteriormente se le pidió permiso al docente de cuarto grado, se conversó con el docente acerca de las visitas que se estarían realizando, en las primeras tres visitas se aplicaron las guías de observación a la clase de ciencias naturales, de igual forma en la tercera visita se aplicó la entrevista al docente y entrevista dirigida a los estudiantes.

Al finalizar con las visitas y ya obtenida la información necesaria para el estudio, se le agradeció al docente, a los estudiantes por la información brindada y a la dirección por habernos permitido el acceso al centro educativo.

### **7.10 Técnicas de análisis:**

Para el análisis de la información, se ordenaron los datos obtenidos por cada instrumento. Se organizó la información por cada cuestión, para obtener a si los resultados requeridos, Se elaboró un cuadro por cada propósito plasmado, se

comenzó a extraer y ordenar la información, primero se ordenaron los datos de la observación, seguido, los datos de la entrevista, y se compararon ambos, la información obtenida por medio de los instrumentos aplicados se contrastó con la teoría y de ahí surgieron los resultados.

Se utilizó la técnica de la triangulación, analizando las interrogantes de la investigación, se identifica el propósito de acuerdo a dicha interrogante y se contrasta con los instrumentos aplicados y lo que dice la teoría.

La fuente utilizada para realizar este análisis fue la entrevista al docente y la entrevista a los estudiantes, así como las observaciones realizadas en la clase de Ciencias Naturales. En primer lugar, se tuvieron en cuenta el orden de los propósitos y cuestiones de investigación, analizando cada instrumento con su propósito, comparando y triangulando al mismo tiempo la información obtenida.

**Propósito 1:** Describir las estrategias didácticas utilizadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales en los estudiantes de 4to grado de educación primaria.

#### Fuentes:

- A) Docente
- B) Estudiantes
- C) Guía de observación
- D) Teoría



## VIII - ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

El estudio de esta investigación se basa en El método lúdico como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza- aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales en los estudiantes de 4to grado de Educación Primaria de la Escuela Cristiana Nuevo Pacto, ubicada en el municipio de Mateare, Comarca los Briles, durante el mes de enero al mes de abril del año escolar 2019.

La razón del mismo es recopilar información que pueda ser analizada con el fin de describir las estrategias lúdicas utilizadas, para así, determinar si la implementación del método lúdico enriquece el aprendizaje de los estudiantes haciendo de éste un proceso más dinámico y de calidad, sintetizando la información para que pueda ser interpretada de manera que se logre llegar a las conclusiones y se puedan realizar las recomendaciones adecuadas en las que propondremos la incorporación del método lúdico en la enseñanza de las Ciencias Naturales.

La fuente utilizada para realizar este análisis fue la entrevista al docente y la entrevista a los estudiantes, así, como las observaciones realizadas en la clase de Ciencias Naturales. Igualmente, se tomaron en cuenta el orden de los propósitos y cuestiones de investigación, analizando cada instrumento con su propósito; comparando y triangulando al mismo tiempo la información obtenida.

**Propósito 1:** Describir las estrategias lúdicas utilizadas en el proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales en los estudiantes de 4to grado de educación primaria.

### Fuentes:

- A) Docente
- B) Estudiantes
- C) Guía de observación
- D) Teoría

Cuando se abordó al **docente** sobre qué actividades lúdicas utiliza en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales, éste manifestó que las actividades que realiza son juegos diversos como, el lápiz hablante, la silla se quema, etc. y que éstos, agregan un valor muy importante en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, ya que, a través del juego, desarrollan habilidades de compañerismo, creatividad, despierta la curiosidad y la motivación por aprender.

Sin embargo, los **estudiantes** manifestaron que el docente aplica juegos pero no de manera continua, y, que las actividades que realiza son la silla se quema, el lápiz hablante y algunas canciones; pero que a ellos les gustaría que realizara juegos de manera más habitual, porque sienten aprender más de la clase.

Lo antes mencionado, se pudo constatar en la **observación** realizada a la clase de Ciencias Naturales, en la cual se vio que el docente aplica poco el método lúdico, ya que, de las tres observaciones realizadas, solamente en una de ellas se logró observar la implementación del método lúdico como estrategia de enseñanza. Igualmente, se identificó que los estudiantes muestran mayor interés por aprender cuando se les enseña a través del juego.

Al mismo tiempo, se observó que el método que más utiliza el docente es el método constructivista y que el método lúdico lo aplica, pero no a menudo, y cuando el docente realiza actividades lúdicas, lo hace introduciendo el tema a desarrollar, asigna en la pizarra y explica cómo lo realizarán. Durante la segunda observación el docente realizó una actividad llamada por él "**los órganos del sistema digestivo**" y luego, asignó realizaran en parejas una canción acerca del tema, la cual, compartirían con sus compañeros, seguido de la canción realizaron la siguiente actividad que consistía en que colocaran cada uno de los órganos en la parte que correspondía, pasaban al frente dos participantes, uno de ellos pondría unas pequeñas tarjetas donde estaba escrito el nombre de cada órgano y éste lo colocaría en el cuerpo del otro participante en la parte que correspondía.



En la **teoría** encontramos que: El juego desarrolla la atención y la memoria, ya que, mientras Juega, el niño se concentra mejor y recuerda más que en un aprendizaje no lúdico. La necesidad de comunicación, los impulsos emocionales, obligan al niño a concentrarse y memorizar. El juego es el factor principal que introduce al niño en el mundo de las ideas. (Cordero , 1985-1986).

**Propósito 2:** Determinar si la implementación del método lúdico enriquece el aprendizaje de los estudiantes, así como el proceso de enseñanza de las Ciencias Naturales, en los estudiantes de 4to grado.

**Fuentes:**

- A) Docente
- B) Estudiantes
- C) Guía de observación
- D) Teoría

Cuando se abordó al **docente** sobre cómo es el aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de ciencias naturales, así como el proceso de enseñanza, mediante la implementación del método lúdico, él expresó que el aprendizaje de los estudiantes era positivo y de manera provechosa, porque, además de que aprenden a trabajar en grupo y a apoyarse como compañeros se les facilita el aprendizaje, se divierten y lo bueno es que se divierten aprendiendo con gusto, los juegos provocan en los estudiantes a pensar, a crear y recrear en muchas actividades que ayudan al desarrollo de la atención y la escucha activa, sin embargo, en algunos estudiantes el juego no causa lo mismo porque a algunos no les gustan los juegos, prefieren mejor el dictado y al realizar actividades lúdicas se muestran indisciplinados.

Así mismo, los **estudiantes** manifestaron que aprenden más a través del juego, puesto que, se divierten y comprenden mejor los contenidos, sostienen que, a través del método lúdico ellos entienden mejor la clase y que les gustaría que el docente aplicara más seguido el método lúdico, por otra parte expresan que no pueden explicar cómo ni porqué, pero cuando el docente aplica juegos ellos aprenden mucho mejor, ya que cuando el docente les pregunta de la clase anterior ellos contestan más rápido y con facilidad porque recuerdan el juego y en lo que consistía y cuando no aplica juegos como estrategia didáctica ellos sólo copian pero que en sus mentes no queda casi nada porque les cuesta recordar.

Durante el tiempo de **observación** a la clase de Ciencias Naturales, en la cual se contempló la implementación del método lúdico, se logró constatar que los estudiantes aprenden mejor cuando se desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje de una forma más lúdica, en la cual, el estudiante es el creador de su aprendizaje.

Esto nos demuestra que los estudiantes aprenden mejor cuando se desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje de una forma dinámica, en ambientes donde el estudiante sea el creador de su aprendizaje a través de estrategias lúdicas.

Yturalde (2014), afirma que la metodología lúdica es sumamente amplia, ya que a través de ella los niños aprenden de una manera fácil y divertida, sin necesidad de hacer tedioso el aprendizaje, porque es una metodología que permite expresión, comunicación, interacción, diversión y sentir diversas emociones que conducen al placer a través del entretenimiento, el juego y la diversión en el que se goza en un mundo rodeado de tantas emociones que hacen reír, gritar, correr, saltar, inclusive llorar, considerándolo como una verdadera fuente de emociones que recaen en un aprendizaje significativo de las vivencias propias.



**Propósito 3:** Proponer actividades lúdicas que favorezcan el proceso de enseñanza- aprendizaje de las Ciencias Naturales en los estudiantes de 4to grado.

**Fuentes:**

- A) Docente
- B) Estudiantes
- C) Guía de observación
- D) Teoría

Al realizar la entrevista al **docente** y preguntarle sobre qué actividades lúdicas se pueden proponer para favorecer el proceso de enseñanza- aprendizaje de las Ciencias Naturales en los estudiantes, él expresó que considera que las actividades propuestas en el proceso de enseñanza - aprendizaje de las ciencias naturales serían las siguientes:

- ✓ Las canciones
- ✓ Los bailes

Ya que con las canciones aprenden más rápido según el tema que haya que desarrollar y que de igual forma el baile sirve bastante porque por ejemplo se le puede enseñar las partes del cuerpo introduciendo la canción junto con el baile y que si pudiera tener otras actividades propuestas sería mucho mejor para él, ya que lo beneficiaría mucho en su labor docente.

El docente expresa que se pueden implementar los juegos de manera que los estudiantes se sientan bien y no que se sientan obligados para que puedan obtener un aprendizaje exitoso. Por otra parte, el docente expresa que le gustaría implementar nuevas estrategias lúdicas y que el impacto sería favorecedor para él y para algunos estudiantes, ya que a otros, según él, no les gustan los juegos y además, son indisciplinados.

En cambio, los **estudiantes** expresaron que les gustaría que el docente implementará más actividades lúdicas, en las que puedan participar todos y que

esas actividades sean más constantes, fáciles y que las explicara mejor y con calma, así ellos lograrían entender las indicaciones, realizar de manera efectiva las actividades propuestas por su docente y por consiguiente, aprenderían más de la asignatura. Igualmente provocarían en ellos un clima de compañerismo, colaboración, curiosidad por lo que van a encontrar o aprender, cambiando así el esquema tradicional de la enseñanza. Además, que la implementación de nuevos juegos sería bueno porque así, no sentirían tanto aburrimiento en la clase y que les sería más fácil aprender el tema.

Durante el transcurso del estudio se logró **observar** que el docente de cuarto grado no aplica con regularidad el método lúdico en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales, sin embargo, posee conocimientos sobre el método y su implementación, lo cual significa que no tiene disposición para que los estudiantes tengan una mejor educación.

Por el contrario, los estudiantes, están siempre dispuestos a participar en las actividades lúdicas porque sienten la clase más atractiva. Es a través de este método que se activan un mayor número de estrategias que se adaptan fácilmente a la mayoría de los contenidos convirtiéndose en una herramienta útil para los docentes.

Por todo lo observado, se creó un compendio de actividades lúdicas que se pueden utilizar en el desarrollo de la asignatura de Ciencias Naturales, esto, con el propósito de mejorar y facilitar la labor docente, así como el aprendizaje de los estudiantes dando aportes a la calidad educativa.

Según la **teoría**, "Es en este punto donde un buen juego educativo puede hacer la diferencia entre un ambiente tradicional y un ambiente motivador que dé como resultado el aprendizaje significativo en los estudiantes.

Queremos poner de manifiesto que un juego se puede diseñar de forma específica y expresa para unos determinados contenidos de una materia concreta, produciendo los efectos necesarios motivadores, dinamizadores y atrayentes para



que muchos de nuestros estudiantes se interesen y aprendan estos contenidos y que incluso, se diviertan mientras lo hacen". (Muñoz Calle, 2010, pág. 567).

A base de lo observado en la asignatura de ciencias naturales se puede decir que es de suma importancia implementar nuevos juegos en cada uno de los procesos, ya que los estudiantes se aburren de los mismos juegos, además, son pocos los que el docente conoce.

- ✓ La aplicación de los juegos como estrategia didáctica, influye en el proceso de enseñanza aprendizaje, desarrollando múltiples habilidades como:  
Afectivas: experimentan emociones como alegría, sorpresa o expectación, solución de conflictos emocionales; Forma hábitos: de cooperación, socialización e interacción; Físicas: ejercitan la motora fina y gruesa, Sensorial y mental: discriminan colores, tamaños y formas.
- ✓ El docente del cuarto grado de la Escuela Cristiana Nuevo Pacífico, no aplica el método lúdico como tal, por tanto, no incide de manera significativa en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de Ciencias Naturales.
- ✓ Los estudiantes aprenden de manera más efectiva en un ambiente más lúdico, ya que es en este ambiente donde desarrollan habilidades que les hacen creador de su aprendizaje mediante experiencias propias, facilitando así la adquisición de nuevos conocimientos, aprenden a compartir y respetar normas de comportamiento y mejor asimilación de los contenidos.

## IX - CONCLUSIÓN

El principal propósito de esta investigación es valorar el método lúdico como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza – aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales, del cual se concluye lo siguiente:

- ✓ La aplicación de los juegos como estrategia didáctica, influye en el proceso de enseñanza aprendizaje, desarrollando múltiples habilidades como:  
**Afectivas:** experimentan emociones como alegría, sorpresa o expectación, solución de conflictos emocionales; **Forma hábitos:** de cooperación, socialización e interacción; **Físicas:** ejercitan la motora fina y gruesa; Sensorial y mental: discriminan colores, tamaños y formas.
- ✓ El docente del cuarto grado de la Escuela Cristiana Nuevo Pacto, no aplica el método lúdico como tal, por tanto, no incide de manera significativa en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de Ciencias Naturales.
- ✓ Los estudiantes aprenden de manera más efectiva en un ambiente más lúdico, ya que es en éste ambiente donde desarrollan habilidades que le hacen creador de su aprendizaje mediante experiencias propias, facilitando así la adquisición de nuevos conocimientos, aprenden a compartir y respetar normas de comportamiento y adquieren mejor asimilación de los contenidos.



## **X - RECOMENDACIONES**

En base al análisis de resultados obtenidos en la investigación realizada, se proponen algunas recomendaciones tanto a director como a docente, con el propósito de aportar al mejoramiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje mediante el uso de estrategias lúdicas para una mejor educación en las escuelas primaria del país.

### **A la directora:**

- ✓ Brindar capacitaciones a los docentes con enfoques del juego como recurso didáctico con el fin de hacer del aprendizaje una actividad participativa, demostrativa.
- ✓ Reconocer a los docentes como uno de los principales agentes en la educación, fomentando en ellos la integración del método lúdico como recurso didáctico en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **Al docente:**

- ✓ Utilizar el método lúdico como recurso didáctico en los procesos de enseñanza-aprendizaje, dejando atrás el esquema tradicional y rutinario que desfavorece el aprendizaje de los estudiantes.
- ✓ Estar siempre dispuesto a desaprender y aprender para brindar una mejor educación.
- ✓ Hacer uso de la compilación de actividades lúdicas facilitada en este estudio, (ver anexos), que favorecerán los procesos de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales.
- ✓ Ser autodidacta, documentarse de otros juegos que faciliten el desarrollo de la asignatura de ciencias naturales.

### **A los estudiantes:**

- ✓ Mostrar apertura ante la implementación de nuevos juegos en la asignatura asumiendo la responsabilidad de aprender a través del juego de forma fácil

realizando posteriormente la construcción de su aprendizaje por medio de la actividad.

- ✓ Ser partícipes en las distintas actividades lúdicas, mostrando interés y respeto por el docente tanto como por sus compañeros al emitir sus juicios críticos en la asignatura.

Arzúo, M. y Gómez, R. (2013). *Experiencias académicas y recreativas en el aula*. Bogotá: Editorial Magisterio.

Alvarado, J. (2013). *El juego en la educación*. Bogotá: Editorial Magisterio.

Ausubel, D. (2002). *El aprendizaje significativo*. Obtenido de Ausubel, D. Fascículos de CEIP, 1.

Ballesteros, O. (2011). *La ludia como estrategia didáctica para el desarrollo de competencias científicas*. Universidad Nacional de Colombia. Trabajo de grado para optar el título de Magister en Enseñanza de las Ciencias exactas y naturales.

Ballester, A. (2002). *El aprendizaje significativo en la práctica. Cómo hacer el aprendizaje significativo en el aula*. Las Palmas. Ed Pirámide.

BARONE (2009). *Encuentro para maestros* edición 2004.

Clown, J. F. (29 de 03 de 2014). [www.jugar.blogspot.com](http://www.jugar.blogspot.com). Obtenido de [www.jugar.blogspot.com](http://www.jugar.blogspot.com).

Sardero, T. (1994-1995). *El juego. Desarrollo y características en la edad preescolar*. Universidad Pontificia de Salamanca. Investigación. Tesis.

Comenius, J. (1622). *Didáctica Magna*. México: Porrúa.

Definicionabc. (29 de 03 de 2016). [www.definicionabc.com](http://www.definicionabc.com). Social. Obtenido de [www.definicionabc.com](http://www.definicionabc.com). Social. (15 de 03 de 2016). <http://www.definicionabc.com/social/en-enseanza.php>

DÍAZ Bañaga, F. (2007). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: Editorial McGraw-Hill.

Díaz Barriga, F. y Hernández Rojas, G. (2010). *Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo*. México: McGraw-Hill.

Díaz, A. J. (1995). *Guía de Currículo para la Formación de Maestros Especialistas en Educación Física*. España: Editorial Gymnos.

Echeverri, J. (2005). *La dimensión lúdica del maestro en formación*. Lima.

Ferraro, R. (2012). *Cómo ser mejor maestro. El método Ed. México: Tallas*. (Vol. 3ra Edición).

Hernández, S. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.

Hernández, S. (2009). *Metodología de la Investigación*. México DF: McGraw Hill.

Hernández, S. (2010). *Metodología de la investigación* (1a. ed.). México: Ediciones Interamericana.

Holzerzell, C. (2003). *Orígenes de la razón lúdica*. Madrid: Trotta.

Huizinga, J. (1990). *Variaciones sobre una visión antropológica del juego*. En *Ensayos* 16. 1-34.

Hurtado, (2000). *Metodología de la observación*.

JIMÉNEZ, C. (1995). *Pedagogía de la Creatividad y de la Lúdica*. colección *metodología*. Cooperativa Editorial Magisterio.



## XI - BIBLIOGRAFÍA

- Araújo, M. y Gómez N. . (2012). *Experiencias académicas y recreativas en el proceso de enseñanza y aprendizaje en el aula universitaria*. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Álvarez, C. (1993). *La escuela en la vida, didáctica, Pueblo y Educación*. 1-145, La Habana, Cuba .
- Ausubel, D. (1983). *Teoría del aprendizaje significativo*. Obtenido de Ausubel, D. Fascículos de CEIF, 1.
- Ballesteros, O. (2011). *La lúdica como estrategia didáctica para el desarrollo de competencias científicas*. Universidad Nacional de Colombia.: Trabajo de grado para optar el título de Magister en Enseñanza de las Ciencias exactas y Naturales.
- Ballester, A. (2002). *"El aprendizaje significativo en la práctica. Cómo hacer el aprendizaje significativo en el aula"*. Las Palmas.: . Ed Pirámide.
- BARONE. (2005). *Escuela para Maestros edición 2004*.
- Clown , F. (29 de 01 de 2011). *mas jugar.blogspot.com* . Obtenido de mas jugar.blogspot.com : [www.aprender.com](http://www.aprender.com).
- Cordero , T. (1985-1986). *El juego: Desarrollo y características en la edad preescolar*. . Universidad Pontificia de Salamanca. I: Investigación. Tea. .
- Comenius, J. (1998). *Didáctica Magna*. . México.: Porrúa.
- Definiciónabc. (05 de 02 de 2016). *www.definicionabc.com* › Socia. Obtenido de [www.definicionabc.com](http://www.definicionabc.com) › Socia.: nabc. (15 de 11 de 2016). <http://www.definicionabc.com/social/ensenanza.php>
- DIAZ Barriga, F. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: Editorial McGraw-Hill.
- Díaz Barriga, F., & Hernández Rojas, G. . (2010). *Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo*. México: McGrawHill.
- Díaz, A. .. (1993). *Desarrollo Curricular para la Formación de Maestros Especialistas en Educación Física*. España: Editorial Gymnos. .
- Echeverri, J. (2009). *La dimensión lúdica del maestro en formación*. . Lima. .
- Ferreiro, R. (2012). *Cómo ser mejor maestro. El método Eli*. México: Trillas: (Vol. 3ra. Edición ).
- Hernández , S. ( 2014). *Metodología de la investigación*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Hernández, , S. (2003). *Metodología de la Investigación*. México DF: Mc Graw Hill.
- Hernández, S. (2010). *Metodología de la investigación(5ta. ed.)* . México: Ediciones Interamericana.
- Holzapfel, C. (2003). *Crítica de la razón lúdica*. Madrid: Trotta.
- Huizinga, J. (1990). *Variaciones sobre una visión antropológica del juego*. Enrahonar 16, 11-39. .
- Hurtado . (2000). *Metodología de la observación*. .
- JIMÉNEZ , C. (1998). *Pedagogía de la Creatividad y de la Lúdica. colección mesa redonda*. . Cooperativa Editorial Magisterio.



- Jiménez, E. (05 de 02 de 2006). "EL MÉTODO LÚDICO Y EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES COGNITI". Obtenido de "EL MÉTODO LÚDICO Y EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES COGNITI": <http://repositorio.une.edu.pe>
- Jimenez, E. (2006). *La importancia del juego*. Revista digital I+E Investigación y 2-8, 11.
- Johnso, J. (1985). *Proceso enseñanza- aprendizaje*. S&R.: Liverpool.
- Marquès , P. (2011). *Los medios didácticos*, (2000).
- Meza, G. (2009). *Programa de Estudio de Ciencias Naturales Educació Secundaria*. Managua, Nicaragua: Fondos Nacionales Proyectos PASEN.
- MICHEL, Guillermo. (2008). *Aprende a aprender*. México: Editorial Trillas.
- MINED. (Enero de 2016). La transición: un camino hacia un aprendizaje más abierto. *Dirección de Educación Inicial. (DEI) Dirección General De Educación Primaria (DGEP)*, pág. 29.
- Monereo, C. (1994). *Estrategias de Enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. . Barcelona: Graó.
- Motta, J. (1998). *La lúdica, procedimiento pedagógico*. . Bogotá: Universidad Nacional. .
- Muñoz Calle, J. M. (2010). *Juegos educativos*. México: F y Q formulación. Eureka, 7(2), 559-565.
- Orlik, Y. (2002). *Organización moderna de clases y trabajo extraclase en Química. En Química: métodos activos de enseñanza y aprendizaje*. . México: Iberoamérica. .
- Ortiz, O. (2009). *Jugando Tambien se aprende*. Madrid: Didáctica. Obtenido de [www.magisterio.com.co](http://www.magisterio.com.co).
- Palacino, F. (2007). Competencias comunicativas, aprendizaje y enseñanza de las Ciencias Naturales: un enfoque lúdico. En 6. 2. *Electrónica de Enseñanza de las Ciencias, Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 6, 275.
- Piaget, J. (1932). *El juicio moral en el niño*. . Barcelona: Fontanella. .
- Piaget, J. (1965). *Clasificación de Los Juegos*. Innov@. .
- Piaget, J. (2010). *Clasificación de Los Juegos*. Innov@. .
- Pimienta Prieto, Julio H. (2012). *Estrategias de enseñanza- aprendizaje*. . México: Pearson Educación.
- Pimienta, J. (2007). *Metodología Constructivista, Guía para la planeacion docente*. . Pearson Prentice Hall. .
- Rivadeneira, A. (2007). *El juego como estrategia para motivar el aprendizaje en niños con problemas de atención de la I Etapa de la U.E. Cesar Zumeta. Tesis de Grado*. . Aragua Venezuela. : Universidad Nacional Abierta. .
- Ruiz , C. (Sin fecha). *Métodos de Investigación Educativa I y II. Documento de apoyo del curso. Maestría: Formación de formadores de docentes de educación primaria o básica*.
- Solé, I. (1996). *Estrategias de comprension de la lectura*. . Barcelona: Editorial Grao.
- Tobón, Tobón , M. (2010). *Formación integral y competencia, Pensamiento Complejo, diseño curricular y didáctica*. . Bogotá Colombia.: ECOE. .
- Yuturralde, E. (05 de Febrero de 2014). *La Lúdica en la Educación*. Obtenido de Dialnet-IncidenciaDeLasActividadesLudicasEnElDesarrolloDel-6244047 (2).



*Actividades Educativas para niños y niñas de 7 a 11 años.* (s.f.). Obtenido de <https://es.slideshare.net/pennypalma/actividades-manada>

*Manual de Experimentos para Primaria.* (s.f.). Obtenido de <http://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/11258/MANUAL%20EXPERIMENTOS%20COMPLETO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Anexos

## Selección de Anexos XII - ANEXOS

# Anexos



## Selección de estudiantes

Estudiantes	Criterios de selección			
	1. Asiste regularmente a clases.	2. Muestra una participación activa durante la clase.	3. Muestra deseo de aprender y de participar en las diferentes actividades descritas por su docente.	4. Conoce algunos juegos que favorecen su aprendizaje.
Estudiante. 1	X	X	X	X
Estudiante. 2	x	—	—	—
Estudiante. 3	X	X	X	—
Estudiante. 4	—	X	X	X
Estudiante. 5	x	x	—	—
Estudiante. 6	X	X	—	X
Estudiante. 7	X	X	X	—
Estudiante. 8	X	X	X	—
Estudiante. 9	—	X	X	X
Estudiante. 10	X	X	X	—
Estudiante. 11	X	X	X	X
Estudiante. 12	x	x	-	-
Estudiante. 13	X	X	-	X
Estudiante. 14	x	-	x	-
Estudiante. 15	x	x	-	-
Estudiante. 16	X	X	X	X
Estudiante 17	-	x	x	-
Estudiante 18	X	X	-	X
Estudiante 19	-	X	X	X
Estudiante 20	x	-	x	—
Estudiante 21	x	—	x	x
Estudiante 22	X	X	X	X
Estudiante 23	X	X	—	X
Estudiante 24	X	X	X	—



Estudiante 25	x	x	x	—
Estudiante 26	—	x	—	X
Estudiante 27	x	x	x	x
Estudiante 28	x	x	—	—
Estudiante 29	x	x	—	—
Estudiante 30	x	x	x	—
Estudiante 31	—	—	x	x
Estudiante 32	x	x	X	—
Estudiante 33	x	—	—	—
Estudiante 34	—	x	x	x
Estudiante 35	x	—	—	x
Estudiante 36	x	x	x	x
Estudiante 37	x	x	x	—
Estudiante 38	—	x	—	x
Estudiante 39	x	—	—	—
Estudiante 40	x	x	x	x
Estudiante 41	X	—	—	—
Estudiante 42	x	x	x	x

Generalidades:

N° y Nombre de la Unidad: \_\_\_\_\_

Asignatura: \_\_\_\_\_

Competencia de grado: \_\_\_\_\_

---



---



---

1. ¿Que criterios toma en cuenta para implementar el método lúdico en la asignatura de ciencias naturales?

2. Actividades lúdicas que utiliza el docente para desarrollar la disciplina de ciencias naturales.





UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

Facultad de Educación e Idiomas

Departamento de Pedagogía

Carrera de Pedagogía con mención en Educación Primaria

Guía de observación a clase

**Objetivo:** Valorar la implementación de actividades lúdicas que promuevan en los estudiantes un aprendizaje significativo de la asignatura de Ciencias Naturales.

**Datos generales:**

Fecha: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_ Turno: \_\_\_\_\_

**Asistencia del día:**

M	V	AS

**Generalidades:**

N° y Nombre de la Unidad: \_\_\_\_\_

Asignatura: \_\_\_\_\_

Competencia de grado: \_\_\_\_\_

1. ¿Qué criterios toma en cuenta para implementar el método lúdico en la asignatura de ciencias naturales?

2. Actividades lúdicas que utiliza el docente para desarrollar la disciplina de ciencias naturales.

3. Técnicas que utiliza el docente para integrar en las actividades lúdicas a los estudiantes que no desean participar.

4. Frecuencia con que utiliza el método lúdico en el desarrollo de la asignatura de Ciencias Naturales.

5. ¿Cómo realiza las indicaciones y procedimientos de las actividades lúdicas?

6. Comportamiento de los estudiantes, antes, durante y después de participar en las actividades lúdicas.

7. Beneficios que aportan a los estudiantes las actividades lúdicas realizadas por el docente en el proceso Enseñanza-Aprendizaje de las Ciencias Naturales.

8. Las actividades lúdicas cumplen con los procesos de enseñanza de las ciencias naturales (observación, experimentación).

9. Actitud del docente al efectuar los juegos en la asignatura de ciencias naturales.





UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

Facultad de Educación e Idiomas

Departamento de Pedagogía

Carrera de Pedagogía con mención en Educación Primaria

Guía de entrevista dirigida al docente.

Estimado(a) docente:

Las estudiantes del V año de la carrera de "Pedagogía con mención en educación primaria" de la UNAN Managua, en realización de nuestro Seminario de Graduación, estamos realizando una investigación sobre **el método lúdico como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales en los estudiantes de cuarto grado**, por lo cual agradecemos la información que nos pueda brindar, ya que será de mucho provecho para la misma.

DATOS GENERALES:

Nombre: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Nivel académico: \_\_\_\_\_

Nombre del centro: \_\_\_\_\_

Principales Preguntas:

1. ¿Cuál es el método que emplea al desarrollar la asignatura de ciencias naturales?

2. ¿Qué son las actividades lúdicas?

3. ¿Cómo implementa el método lúdico al desarrollar la asignatura de Ciencias Naturales?

4. ¿Cuáles son las actividades lúdicas que utiliza en la asignatura de ciencias naturales?

5. ¿Qué técnicas utiliza cuando los estudiantes no se integran a las actividades lúdicas?

6. ¿Con qué frecuencia hace uso del método lúdico en la enseñanza de las ciencias naturales?

7. ¿De qué manera introduce en la asignatura de Ciencias Naturales las actividades lúdicas, sus indicaciones y procedimientos?

8. ¿Cómo es el comportamiento de los estudiantes antes, durante y después de la realización de estas actividades lúdicas?

9. ¿De qué manera las actividades lúdicas que realiza favorecen el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias naturales?

11. ¿Qué estrategias utiliza para llevar a cabo los procesos de observación y experimentación en las actividades lúdicas que realiza?



12 ¿Cuál es su actitud al implementar estas actividades lúdicas en la asignatura de ciencias naturales?

13 ¿Qué criterios toma en cuenta para seleccionar las actividades lúdicas que aplica en la asignatura de ciencias naturales?

14 ¿Qué espera alcanzar con la implementación del método lúdico en el desarrollo de las ciencias naturales?

15 ¿Cuáles son las actividades lúdicas que se pueden integrar para el desarrollo del proceso de enseñanza de la asignatura de ciencias naturales?

Objetivo: Valorar las actitudes manifestadas por los estudiantes sobre la importancia de la implementación del método lúdico en la asignatura de ciencias naturales.

14 ¿Qué resultados ha obtenido en el aprendizaje de los estudiantes al aplicar el método lúdico en su proceso de enseñanza?

#### DATOS GENERALES:

Fecha: \_\_\_\_\_

Grado: \_\_\_\_\_ Turno: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Nombre del Centro Escolar: \_\_\_\_\_

1. ¿Cuáles son los juegos que utiliza tu docente en ciencias naturales?

2. ¿Qué hace tu docente para que participes en los juegos cuando no lo deseas?



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA

UNAN - MANAGUA

Facultad de Educación e Idiomas

Departamento de Pedagogía

Carrera de Pedagogía con mención en Educación Primaria

Guía de entrevista dirigida a estudiantes de 4to grado.

Estimado estudiante:

Las estudiantes del V año de la carrera de "Pedagogía con mención en educación primaria" de la UNAN Managua, en realización de nuestro Seminario de Graduación, estamos realizando una investigación sobre **el método lúdico como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales en los estudiantes de cuarto grado**, por lo cual agradecemos la información que nos pueda brindar, ya que será de mucho provecho para la misma.

**Objetivo:** Valorar los aportes otorgados por los estudiantes sobre la importancia que tiene la implementación del método lúdico en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales.

**DATOS GENERALES:**

Fecha: \_\_\_\_\_

Grado: \_\_\_\_\_ Turno: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Nombre del Centro Escolar: \_\_\_\_\_

1. ¿Cuáles son los juegos que utiliza tu docente en ciencias naturales?

2. ¿Qué hace tu docente para que participes en los juegos cuando no lo desean?



3. ¿Cada cuánto el docente hace uso de juegos en la enseñanza de las ciencias naturales?

4. ¿Consideras importante que el docente realice juegos para enseñar? ¿Por qué?

5. ¿Crees que los juegos son importantes en lo que aprendes? ¿Por qué?

6. ¿Cómo es el comportamiento del docente en la realización de estos juegos en la asignatura de ciencias naturales?

7. ¿Cómo te gustaría que la docente realice la clase de ciencias naturales?

8. ¿En qué te favorecería la implementación de nuevos juegos en el desarrollo de la clase de ciencias naturales?

9. ¿Te gustaría que tu docente aplicara nuevos juegos en la clase de ciencias naturales?

10. ¿De qué forma te ayuda el juego en la enseñanza?

11. ¿Tu docente realiza juegos para desarrollar la clase de ciencias naturales o solo juegan por jugar?

12. ¿Cómo son los juegos que tu docente realiza en el desarrollo de la clase de ciencias naturales?

13. ¿Qué tipos de juegos utiliza tu docente en ciencias naturales?

14. ¿Qué importancia tiene para vos el juego en la enseñanza de las ciencias naturales?

15. ¿De qué manera te favorece el juego en el aprendizaje de las ciencias naturales?



## Triangulación de los datos

¿Qué valor agregan los juegos al proceso de enseñanza- aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales en los estudiantes de 4to grado de educación primaria?

Propósito	Guía de observación	Entrevista al docente	Entrevista a los estudiantes	Teoría
1. Describir las estrategias lúdicas utilizadas en el proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales en los estudiantes de 4to grado de educación primaria.	Durante la primera y tercera observación el docente no aplico estrategias lúdicas, por el contrario, utilizo técnicas como el dictado, explicación oral, en las cuales los estudiantes se mostraron desmotivados, distraídos y aburridos. Sin embargo en la segunda observación aplico actividades lúdicas que involucraban a los estudiantes en el aprendizaje del contenido en estudio (órganos del sistema digestivo), en estas actividades los estudiantes se mostraron interesados en aprender, entusiastas y colaboradores, lo que	<p><b>¿Cuál es el valor que le da el docente al juego en el proceso de enseñanza aprendizaje?</b></p> <p>-El docente expresa que las actividades lúdicas son una base importante en el desarrollo de la enseñanza aprendizaje ya que a través de los juegos lúdicos es donde determina y sostiene su aprendizaje.</p> <p><b>¿De qué manera le favorece el juego a la docente al utilizarlo como estrategia de enseñanza en las ciencias naturales?</b></p> <p>-El docente expresa que favorece de manera positiva ya que facilita la enseñanza de ciencias naturales.</p>	<p><b>¿Crees que es importante que tu docente realice juegos para enseñar? ¿Por qué?</b></p> <p>-Los estudiantes manifiestan que si el juego es muy importante porque ellos se divierten y les ayuda en su imaginación y su crecimiento.</p> <p><b>¿De qué manera te favorece el juego en el aprendizaje de las ciencias naturales?</b></p> <p>-Los estudiantes expresan que el juego les favorece mucho porque a través de ellos el docente les enseña más y su clase es más divertida y menos aburrida. Además el juego nos Ayuda aprender mejor y nos llenamos de más conocimientos.</p>	<p>Uno de los estudios sobre la lúdica, recalcan la importancia de jugar con objetos e ideas como parte del proceso de aprendizaje. El juego, es en realidad un "asunto serio" en la educación para la ciencia. Lleva al desarrollo de habilidades de observación y experimentación y a la comprobación de ideas; ofrece la oportunidad de descubrir por uno mismo la belleza de la naturaleza Palacino (2007, pág. 34).</p>



	significa que los juegos inciden de manera eficaz en el proceso de enseñanza aprendizaje, dando un gran valor a la educación.	
<p><b>¿De qué forma les favorece el juego como estrategia a los estudiantes en el proceso de aprendizaje?</b></p> <p>-De forma positiva porque no ven la clase aburrida además de que ellos se motivan más por la asignatura y el aprendizaje es más significativo.</p> <p><b>¿Qué importancia le dan al juego los estudiantes de 4to grado?</b></p> <p>-El docente comentaba que para los estudiantes es muy importante el juego porque ellos son niños y están en la etapa en la que deben aprender a través de los juegos.</p> <p><b>¿Qué tipos de juegos utiliza el en la asignatura de ciencias naturales?</b></p> <p>-Canciones y bailes acorde al tema a enseñar.</p>	<p><b>¿Qué importancia tiene para vos el juego en la enseñanza de las ciencias naturales?</b></p> <p>-Los estudiantes expresan que para ellos el juego es importante porque cuando el docente juega con ellos la clase la aprenden mejor y es más satisfactorio lo que aprenden.</p> <p><b>¿Qué tipos de juegos utiliza tu docente en ciencias naturales?</b></p> <p>-La mayoría de los estudiantes comentaban que el juego que más utilizan es el lápiz hablante y otros expresan que utilizan canciones que tienen que ver con el tema a desarrollar.</p> <p><b>¿Cómo son los juegos que tu docente realiza en el desarrollo de la clase de ciencias naturales?</b></p> <p>-Los estudiantes dicen que los juegos que realiza el docente son muy divertidos y fáciles de aprender.</p>	<p>Para el Ministerio de Educación MINED (2016, pág. 29), Plantea que el juego es una actividad irremplazable para ampliar la capacidad de aprendizaje, como un medio de expresión, maduración en el plano físico, cognitivo, psicológico y social. Además de ello indica que cuando a los niños y niñas se les deja jugar libremente, son felices.</p>



		<p><b>¿Qué criterios toma en cuenta la docente para seleccionar los juegos que utiliza en la asignatura de ciencias naturales?</b></p> <p>-El docente expresa que los criterios que toma en cuenta son, que sean beneficiosos, ágiles, fáciles de realizarlos y divertidos.</p>	<p><b>¿Tu docente realiza juegos para desarrollar la clase de ciencias naturales o solo juegan por jugar?</b></p> <p>-Los estudiantes expresan que las veces que su docente les enseña un juego casi siempre son para desarrollar la clase.</p>	
		<p><b>¿Los juegos los emplea como una estrategia didáctica que le sirve para desarrollar la temática propuesta en la asignatura?</b></p> <p>-Expresa que casi siempre emplea el juego como estrategia didáctica de manera que le sirva para desarrollar la temática.</p>		

¿Cómo es el aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de Ciencias Naturales, así, como el proceso de enseñanza por parte del docente en los estudiantes de 4to grado?

Propósito	Guía de observación	Entrevista a la docente	Entrevista a los estudiantes	Teoría
2. Determinar si la implementación del método lúdico enriquece el aprendizaje de los estudiantes, así como el proceso de enseñanza de las Ciencias Naturales en los estudiantes de 4to grado de Educación Primaria.	Durante el tiempo de observación el docente en el primer día de observación no aplico el método lúdico en la asignatura de ciencias naturales, siendo el contenido "órganos del sistema digestivo". En la segunda observación aplico estrategias lúdicas, las cuales involucraban a los estudiantes en la representación de las partes del sistema digestivo.  Entre ellas podemos mencionar: canción entonada por el docente y estudiante sobre las partes del	¿Qué efecto causa en los estudiantes estos juegos al recibirlos como estrategia de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales?  -El docente expresa que el efecto que causa el juego en los estudiantes es bueno agradable pero que sin embargo no en todos causa lo mismo porque algunos se indisciplinan.  ¿Cómo actúan los estudiantes, antes, durante y después del juego? -Antes, son renuentes, porque no saben cómo hacerlo. -Durante, se motivan y se gozan del juego se llenan de alegría.	¿Cada cuánto el docente hace uso de juegos en la enseñanza de las ciencias naturales y cómo te sientes cuando realizas esos juegos?  -Los estudiantes que no siempre su docente aplica juegos pero que cuando lo hace se sienten alegres y aprenden mucho.  ¿Qué hace tu docente para que participes en los juegos cuando no lo desean?  -Los estudiantes expresaron que a veces no quieren jugar porque sienten vergüenza, pero que a veces	Por otra parte Ballesteros (2011), Considera que la introducción de la lúdica en las actividades del aula contribuye en la comprensión de la naturaleza de la materia, pues genera curiosidad e interés por su conocimiento, creando las condiciones para la asimilación significativa de las ideas principales de la teoría corpuscular, fortaleciéndose así competencias científicas. (Pág. 35).



<p>sistema digestivo, juego con tarjetas, las cuales los niños debían ubicar la tarjeta con el nombre del órgano en el lugar indicado de su cuerpo.</p>		<p>-Después, están tan motivados que quieren seguir jugando.</p> <p><b>¿De qué forma contribuye el juego a mejorar el proceso Enseñanza – Aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales?</b></p> <p>-Contribuye a la comprensión de la naturaleza y construcción del conocimiento, además contribuye a la participación activa, tanto individuales como colectivas.</p>	<p>lo hacen obligado porque su docente les amenaza con bajarles puntos si no participan, pero que realmente al final les gusta la actividad.</p> <p><b>¿De qué forma te ayuda el juego en la enseñanza?</b></p> <p>-Los estudiantes sostienen que a través del método lúdico ellos entienden mejor la clase y que gustaría que el docente lo aplicara más a menudo.</p>	<p>BARONE, (2005). Hace referencia que “El proceso de enseñanza – aprendizaje como núcleo de preocupaciones de la didáctica, al hablar de proceso de enseñanza y aprendizaje como un todo, permitía suponer una relación causal entre ambos. Pero, a decir verdad la relación entre dichos procesos no es de carácter causal, sino ontológico”. (Pág. 525).</p>
<p>Esto nos demuestra que los estudiantes aprenden mejor cuando se desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje de una forma dinámicas, en ambientes donde el estudiante sea el creador de su aprendizaje a través de estrategias lúdicas.</p>	<p>En la tercera observación se constató que el docente no aplicó estrategias propias del método lúdico, sino que en su proceso de enseñanza utilizo técnicas rutinarias (dictado).</p>	<p><b>¿Cuál es la disposición del docente al implementar el método lúdico?</b></p> <p>-El docente expresa que la disposición al implementar el método lúdico es con actitud positiva y que siempre tiene un buen rostro y alegría para que en ellos pueda haber resultados.</p>	<p><b>¿Cómo es el comportamiento del docente en la realización de estos juegos en la asignatura de ciencias naturales?</b></p> <p>-Los estudiantes manifestaron que el docente no siempre aplica estrategias lúdicas y que sin embargo cuando lo hace el siempre participa y se porta muy bien.</p>	

<p>3. Proponer actividades lúdicas que favorezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales en los estudiantes.</p>	<p>Lo que demostró una actitud poco interesada por el aprendizaje por parte de los estudiantes, provocando en ellos una conducta inadecuada en el desarrollo de la clase, causando distracción lo que conlleva a que su aprendizaje no sea significativo.</p>	<p>¿Qué juego se utilizó para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales?</p>	<p>¿Te gustaba que docente aplicara juegos en la clase de ciencias naturales?</p>	<p>En este punto donde un buen juego educativo puede estimular una serie de diferencias por las que puede jugar de forma específica y expresa para unos determinados contenidos de los métodos científicos, estimulando los</p>
---	---	--	---	---

<p>mejor educación.</p> <p>Por lo tanto, los estudiantes están</p>	<p>¿Cómo podemos implementar estos juegos en la asignatura de ciencias naturales?</p>	<p>El docente muestra que para el son convenientes los canciones y los juegos ya que con las canciones se puede ir viendo los temas que haya que ir viendo.</p>	<p>Los estudiantes se sienten atraídos por los juegos que se aplican en la clase de ciencias naturales.</p>	<p>Es en este punto donde un buen juego educativo puede estimular una serie de diferencias por las que puede jugar de forma específica y expresa para unos determinados contenidos de los métodos científicos, estimulando los</p>
--	---	---	---	--



¿Qué actividades lúdicas distintivas se pueden proponer para los procesos de enseñanza- aprendizaje de las Ciencias Naturales en los estudiantes de 4to grado?

Propósito	Guía de observación	Entrevista al docente	Entrevista a los estudiantes	Teoría
3. Proponer actividades lúdicas que favorezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales en los estudiantes de 4to grado.	Durante el transcurso del estudio se logró observar que el docente de cuarto grado no aplica con regularidad el método lúdico en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales sin embargo posee conocimientos sobre el método y su implementación, lo cual significa que no tiene disposición para que los estudiantes tengan una mejor educación.  Por el contrario, los estudiantes están	¿Qué juegos se estiman necesarios para el desarrollo del proceso de enseñanza - aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales?  -El docente manifiesta que para el son conveniente las canciones y los bailes ya que con las canciones aprenden más rápido según el tema que haya que desarrollar y que de igual forma el baile sirve bastante porque por ejemplo se le puede enseñar las partes del cuerpo introduciendo la canción junto con el baile.	¿Te gustaría que tu docente aplicara nuevos juegos en la clase de ciencias naturales?  -Los estudiantes admiten que a ellos les gustaría mucho que su docente les llevara un juego distinto cada vez que lo haga por que las únicas actividades que realiza es la silla se quema, el lápiz hablante y canciones.	Es en este punto donde un buen juego educativo puede echarnos una mano querremos poner de manifiesto que un juego se puede diseñar de forma específica y expresa para unos determinados contenidos de una materia concreta, produciendo los necesarios efectos motivadores, dinamizadores y atrayentes para que muchos de nuestros estudiantes se interesen y aprendan estos contenidos y que incluso se diviertan mientras lo hacen. (Muñoz Calle, 2010, pág. 567)



	<p>siempre dispuesto a participar en las actividades lúdicas porque sienten la clase más atractiva. Es a través de este método que se activan un mayor número de estrategias que se adaptan fácilmente a la mayoría de los contenidos convirtiéndose en una herramienta útil para los docentes.</p> <p>Por todo lo observado, se creó un compendio de actividades lúdicas que pueden utilizar en el desarrollo de la asignatura de ciencias naturales, esto, con el propósito de mejorar y facilitar la labor docente, así como el aprendizaje de los estudiantes dando aportes a la calidad de la educación.</p>	<p>-El docente expresa que se pueden implementar los juegos de manera que los estudiantes se sientan bien y no que se sientan obligados para que puedan obtener un aprendizaje exitoso.</p> <p><b>¿Qué impacto generaría en los estudiantes al recibir nuevos juegos como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales?</b></p> <p>-El docente sostiene que la realidad le gustaría implementar nuevas estrategias lúdicas y que el impacto sería favorecedor para algunos estudiantes tanto como para él Y que dice algunos estudiante porque otros no les gusta y son indisciplinados.</p>	<p><b>¿Cómo te gustaría que la docente realice la clase de ciencias naturales?</b></p> <p>-Los estudiantes expresan que les gustaría que las actividades lúdicas que el docente implemente sean fáciles y que las explique mejor y con paciencia para poder llegar a entenderle y seguir aprendiendo.</p> <p><b>¿En qué te favorecería la implementación de nuevos juegos en el desarrollo de la clase de ciencias naturales?</b></p> <p>-Los estudiantes dicen que con la implementación de nuevos juegos sería bueno porque así no sentirían tanto aburrimiento en la clase y que les sería más fácil aprender el tema.</p>
--	---	---	---



Recopilado de: Actividades Manada Lúdicas y Manual de Experimentos para Primaria.



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA

UNAN - MANAGUA

Facultad de Educación e Idiomas  
Departamento de Pedagogía  
Carrera de Pedagogía con mención en Educación Primaria

## Compilación De Actividades Lúdicas Para La Asignatura De Ciencias Naturales.



Compilado por:

María Danelia Mendoza Obregón

Reyna Elicek López Zeledón.

Yuri Massiel Ortiz Obando.

## **No.1. NUESTRA MASCOTA**

**Destinatarios:** niños y niñas a partir de los 6 años.

**Objetivo:** aprender el léxico relacionado con animales y algunas partes del cuerpo.

### **Indicaciones**

- Decir a los estudiantes que en grupos de tres o cuatro van a hacer una mascota.
- Explicar que la mascota va a ser especial: tendrá las partes del cuerpo de diferentes animales.
- Recordar las diferentes partes del cuerpo de los animales: cabeza, cuerpo, patas, alas, y rabo o cola.
- Pedir a los estudiantes que digan los nombres de los animales que les gusta. (llevar láminas de diferentes animales)
- Pedir que cada grupo elija la parte de un animal diferente para hacer su mascota. (nuestra mascota tendrá la cabeza de un gato, el cuerpo de un caballo, las patas de un águila y el rabo de un perro).
- Pedir que dibujen su mascota.
- Presentar su mascota ante la clase y pedir a los grupos diferentes que identifiquen las partes de las que está hecha cada una.

### **Materiales**

Dibujos de mascotas

Imágenes de animales

Lápices de colores



## **No.2. CONSTRUIR EL CUERPO HUMANO**



### **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

En pequeños grupos, niños y niñas construyen siluetas humanas, ubican en ellas los principales órganos, reconocen enfermedades que pueden afectarlos y trabajan sobre las formas de prevenirlas.

### **OBJETIVOS DE ESTA ACTIVIDAD**

1. Comprender la importancia del cuidado de su cuerpo.
2. Conocer el nombre y las funciones de los principales órganos del cuerpo humano.
3. Conocer las diferencias físicas entre hombre y mujer.
4. Aprender a trabajar en equipo.

### **MATERIALES**

Pliegos de papel de envolver o papel Kraft, tijeras, lápices de colores, pegamento, revistas, cartulina de color, ilustraciones de los órganos del cuerpo humano.

### **No.3. La luz y el calor.**

1- ¿Por qué el agua del vaso con papel negro está más caliente que el agua del vaso con papel blanco?

Objetivo: Mostrar y comparar cómo el Sol genera calor sobre un vaso de agua, rodeado de papel color blanco y otro papel color negro.

#### **Materiales**

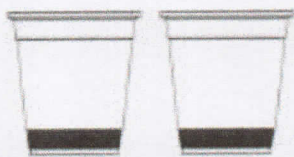
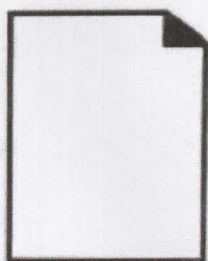
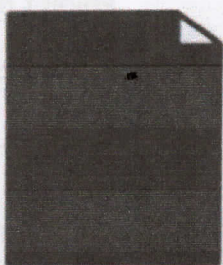
- Papel negro.
- Papel blanco.
- 2 vasos idénticos.
- Agua.
- Cinta adhesiva.

#### **Procedimiento**

Envuelva un vaso con papel blanco y otro con papel negro, dejando que sobre el papel en la parte superior del vaso.

Coloca ambos vasos sobre una superficie de cemento bajo el Sol, llénalos con la misma cantidad de agua y siente la temperatura con el dedo. Con el papel que sobró tapa los vasos.

Después de 30 minutos mide la temperatura de ambos vasos con el dedo. ¿La temperatura es diferente en ambos vasos?





### **Preguntas para discutir en clases:**

1- ¿Por qué el agua del vaso con papel negro está más caliente que el agua del vaso con papel blanco?

2- Si un día hace mucho calor, ¿te pones una camisa de color blanco o una camisa de color negra?

### **Explicación**

Hay distintos tipos de materiales que absorben más calor del Sol que otros, por ejemplo, el metal. También existen colores que absorben más calor que otros, como el color negro.

Si se coloca agua en un vaso rodeado de papel negro, éste se va a poner mucho más caliente que un vaso rodeado de papel blanco. El papel negro ha permitido que el agua haya conservado mejor el calor que el papel blanco.

El papel blanco refleja la luz del Sol, mientras que el papel negro absorbe la luz del Sol que recibe y recupera todo su calor.

### **No.4.**

### **¿Cómo germinan y crecen las plantas?**

**Objetivo:** Observar la germinación de semillas de frijol con cubierta y sin cubierta,

Así, como las partes de una planta de frijol a medida que va creciendo.

### **Materiales**

- 6 frijoles.
- Envases plásticos.
- Tierra para sembrar.

### **Procedimiento**

Coloque 3 frijoles en un envase plástico con aguja y déjelos remojar 24 horas.

Cuidadosamente retire la cubierta de los frijoles que dejó remojando.

En 2 envases plásticos (con agujeros abajo), distintos y rotulados, siembre los tres frijoles sin cubierta y los tres frijoles con cubierta.

Riegue diariamente las plantas y haga observaciones durante una semana. Es importante observar el día de germinación de cada tipo de semilla (con y sin cubierta) y las partes de las plantas que se van observando a medida que éstas crecen.

### **Preguntas para discutir en clase**

- 1- ¿Cuáles semillas germinaron?
- 2- ¿Cuál es la función de la cubierta en la naturaleza?
- 3- ¿Qué partes de la planta de frijol observaron durante el experimento?

### **Explicación**

En el interior de las semillas podemos encontrar un pequeño embrión que puede crecer y convertirse en una nueva planta. Además, en la semilla hay nutrientes almacenados que proveen la energía necesaria para la germinación de la planta, así como los alimentos que consumimos nos dan energía para crecer. Estas partes de la semilla son protegidas por una cubierta, que podemos ver y tocar, por ejemplo, en un frijol. Para que la semilla pueda germinar debe entrar agua para que suavice la cubierta. Esto funciona como una señal que le dice al embrión que hay un ambiente adecuado y es momento de empezar a crecer.

### **Explicación**

La coloración de una flor es un claro ejemplo de cómo los vasos conductores de las plantas llevan los nutrientes desde la raíz hasta la parte superior de la flor. Esto mismo sucede de forma parecida con nuestro sistema circulatorio que desde nuestro corazón bombea sangre hasta los últimos rincones de nuestro cuerpo.

Los glóbulos rojos son células que le dan el color rojo a la sangre; llevan oxígeno de los pulmones a todas las células del cuerpo y el anhídrido carbónico desde las células hasta los pulmones.



## **No.5**

### **Simulación del sistema circulatorio utilizando flores de colores.**

**Objetivo:** Ejemplificar, con ayuda de flores, el mecanismo del sistema circulatorio y la importancia de éste para el cuerpo de los seres vivos.

#### **Materiales**

- 1 flor blanca con tallo de 10 cm aproximadamente.
- Tintura vegetal o anilina.
- Un vaso con 200 ml de agua.

#### **Procedimiento**

Disolver unas gotas o el polvo del colorante en el vaso con agua. Puede ser colorante rojo, azul o verde (disuelva completamente). Cortar un trozo pequeño del tallo de la flor, para mejorar la absorción de color y colocar el tallo en el vaso.

Dejar la flor en el vaso al menos medio día, o preferiblemente un día completo.

Una vez cumplido un plazo de medio o un día, los pétalos de la flor deberán verse teñidos del color del colorante.

#### **Preguntas para discutir en clase**

- 1- ¿Qué son los glóbulos rojos?
- 2- ¿Por cuáles conductos se transporta la sangre?

#### **Explicación**

La coloración de una flor es un claro ejemplo de cómo los vasos conductores de las plantas llevan los nutrientes desde la raíz hasta la parte superior de la flor. Esto mismo sucede de forma parecida con nuestro sistema circulatorio, que desde nuestro corazón bombea sangre hasta los últimos rincones de nuestro cuerpo.

Los glóbulos rojos son células que le dan el color rojo a la sangre; llevan oxígeno de los pulmones a todas las células del cuerpo y el anhídrido carbónico desde las células hasta los pulmones.

## EL JUEGO DE LA SALUD



### OBJETIVOS DE ESTA ACTIVIDAD

1. Identificar situaciones y actitudes que ponen en riesgo nuestra salud o integridad física.
2. Identificar situaciones que protegen nuestra salud e integridad física.
3. Confeccionar un tablero de juegos.
4. Jugar un juego de tablero.

### DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

A través de un juego de tablero que los mismos participantes confeccionarán, ellos tendrán la oportunidad de conocer algunas de las acciones que pueden llevar a cabo para proteger su cuerpo y su salud.

Una vez confeccionados, los tableros pasarán a formar parte de los materiales de Unidad para poder ser utilizados en una próxima oportunidad o compartidos con la familia y amigos de cada participante.



CASILLERO	TABLERO	TARJETA
4	Desayuno completo.	Esta mañana tomé un buen desayuno. Avanzo al casillero 8.
6	pie	Hice una zancadilla a un compañero. Retrocedo al casillero 2.
9	Cocinilla a gas.	Sé que es peligroso jugar con las perillas de la cocina por el riesgo de explosión o asfixia. Avanzo al casillero 15.
12	Niño cepillándose los dientes.	Me cepillo los dientes después de cada comida y especialmente antes de acostarme. Avanzo al casillero 15.
14	Escalera; niño corriendo en la escalera; niño con pierna enyesada.	Jugaba en la escalera, me caí y me rompí la pierna. Retrocedo al casillero 10.
18	Niño durmiendo en su cama y reloj indicando la hora	Me acosté temprano y he dormido 10 horas en una pieza bien ventilada: estoy fresco y bien dispuesto. Juego una segunda vez.
23	Niño con dolor de muela mostrando un dulce.	He comido dulces en exceso y mis dientes están con caries. Retrocedo al casillero 5.
25	Enchufe desconectado tomándolo correctamente con la mano.	Tengo cuidado cuando manipulo artefactos eléctricos. Juego una segunda vez.
26	Diferentes y variados alimentos (frutas, verduras, pescado, leche, etc.)	En el curso de la semana he comido alimentos variados, de modo que estaré en buena forma. Avanzo al casillero 31.
28	Un dentista.	Visito periódicamente al dentista. Juego una segunda vez.
30	Enchufe desconectado tirando del cable con signo de peligro.	Desconecté un aparato eléctrico tirando del cable y hubo un corto circuito. Debo aprender a sacar correctamente un enchufe. Retrocedo al casillero 25.
34	Niño con dolor de muelas; diente con cara triste, etc.	Hace tiempo que no voy al dentista. Debo visitar uno para mi revisión anual. Retrocedo al casillero 28.

36	Niño en la ducha.	Me baño diariamente. Avanzo al casillero 38.
39	Bolso colegial; mochila; etc.	Para mantener bien mi columna vertebral, llevo mi bolsón del lado izquierdo y derecho alternadamente. Avanzo al casillero 41.
43	Cofre; candado; llave y cerradura; etc.	Me escondí en un viejo cofre; se cerró y no pude salir. Espero que un jugador pase y me libere para seguir en el juego.
46	Niño mostrando las manos; manos Sucias; etc.	Estuve ordenando mi colección de monedas y olvidé lavarme las manos antes de sentarme a comer. Pierdo una jugada.
48	Manzanas o zanahorias; frutas y verduras; etc.	En lugar de dulces comí manzanas y zanahorias crudas para tener buenos dientes. Avanzo al casillero 51.
52	Niño haciendo deporte; niño recibiendo un trofeo deportivo; etc.	Hice deporte y me siento muy bien. Avanzo al casillero 54.
54	Botella de champú.	Me lave el cabello.
56	Piedras, flechas y dardos.	Sé que algunos juegos son peligrosos para los ojos; no juego con flechas, piedras o palos. Avanzo al casillero 60.
58	Niño con pelo sucio; niño lavándose el pelo.	Debo lavarme el pelo frecuentemente con champú que debo ir a buscar al casillero 54.
60	Libreta de teléfonos; carro de policía y de bomberos; etc.	Llamar a emergencia.
62	Niño nadando en una piscina.	Estoy aprendiendo a nadar: es un deporte que evita que me ahogue. Avanzo al casillero 67.
64	Botiquín de primeros auxilios.	Recogí todos los medicamentos que estaban dispersos en la casa y los ordené en el botiquín. Juego una vez más.
65	Niño frente al teléfono con cara de pregunta.	No me sé el número de teléfono de carabineros y bomberos. Debo aprenderlos. Retrocedo al casillero 60.



## **No.7**

### **Planetas con forma y movimiento**

**Tema:** Rotación y traslación

#### **Necesitas:**

Un frasco de vidrio con capacidad de 1/2 litro.

1/4 de litro de agua.

1/4 de litro de alcohol.

Un frasco pequeño con aceite comestible.

10 g de anilina roja.

Un gotero.

Un alambre delgado de 15 cm de largo.

#### **Qué vas a hacer**

1. Mezcla el agua y el alcohol en el frasco grande.
2. Agrega la anilina al aceite.
3. Remueve el aceite hasta que adquiera una tonalidad rojiza.
4. Llena el gotero con aceite.
5. Deposita tres gotas de aceite en la mezcla.
6. Introduce el alambre hasta tocar una gota de aceite.
7. Gira el alambre con un ligero movimiento de las yemas de los dedos.
8. Observa el fenómeno.

Un rodillo

Cinco platos chicos

Un imán

Qué vas a hacer

1. Coloca una de las muestras en un plato diferente

2. Tritura con el rodillo hasta que quede un polvo fino

3. Vacía el contenido de cada bolsa en un plato

4. Introduce el extracto de hierro en los platos y examínalo

5. Observa los cambios

6. Qué sucede

7. Puedes indicar en qué platos están los dos cereales enriquecidos con hierro

### **Qué sucedió**

Las gotas de aceite se ubican en la parte media de la mezcla y por el movimiento del alambre gira sobre su eje y en torno a un punto de gravedad común, simulando los movimientos de rotación y traslación de los planetas.

Además, se observa un achatamiento en los polos de la gota de aceite, así como un ensanchamiento en su ecuador. Lo anterior es el resultado de la rotación, tal como sucede en los planetas.

### **No. 8**

**Tema:** Magnetismo

**Necesitas:**

Cinco muestras de cereal, dos enriquecidos con hierro.

Cinco bolsas de plástico pequeñas.



Un rodillo.

Cinco platos chicos.

Un imán.

### Qué vas a hacer:

1. Coloca cada una de las muestras en una bolsa diferente.
2. Tritura cada muestra con el rodillo hasta que quede reducida a un polvo fino.
3. Vacía el contenido de cada bolsa en un plato distinto.
4. Introduce un extremo del imán en uno de los platos, sácalo y examínalo.
5. Repite el procedimiento anterior con el resto de las muestras.
6. Qué sucedió.
7. Podrás indicar en qué platos están los dos cereales enriquecidos con hierro.

### Qué sucedió

Algunos alimentos contienen pequeñas porciones de hierro, sin embargo, es prácticamente imposible aislarlas. El cereal es la excepción. Cuando se pulveriza permite al hierro separarse de las partículas alimenticias.

Cuando se introdujo el imán en los cereales enriquecidos con hierro, pequeñas partículas blancas de cereal se adhirieron al imán ya que contienen porciones de hierro comestible. Lo que no ocurrió con los cereales no enriquecidos con hierro.



## **No. 9**

### **Construyamos un electroimán.**

**Objetivo:** Identificar la fuerza magnética que se produce a través de la conducción de la energía eléctrica y la fabricación de un electroimán.

#### **Materiales**

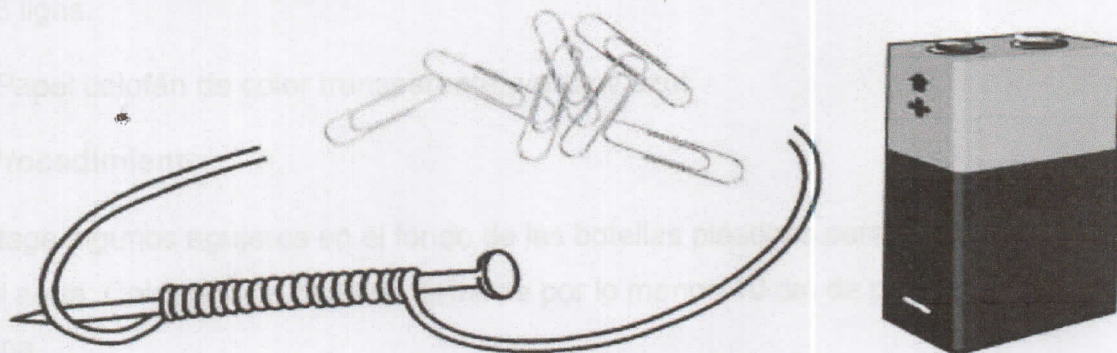
- 1 clavo de hierro o acero de 15 cm de largo.
- 1 batería cuadrada.
- 1 metro de cable de cobre
- 1 caja de alfileres.
- 2 clips.

#### **Procedimiento**

Coloque un clip en cada uno de los extremos del cable. Arrolle el cable entorno al clavo, dándole diez vueltas. Coloque cada uno de los clips sujetos al cable en los distintos polos de la batería, uno en el lado positivo y otro en el negativo. Introduzca la punta del clavo en la caja de alfileres. ¿Cuántos alfileres atrae?

Arrolle 10 vueltas más el cable entorno al clavo. Introduzca nuevamente la punta del clavo en la caja de alfileres. ¿Cuántos alfileres atrae?

Arrolle la mayor cantidad de cable entorno al clavo de la forma más seguida posible. Introduzca la punta del clavo en la caja de alfileres. ¿Cuántos alfileres fueron atraídos esta vez?





### **Preguntas para discutir en clase**

- 1- ¿Por qué es necesario que el clavo sea de hierro o acero?
- 2- ¿Cuál es la diferencia entre un electroimán y un imán?
- 3- ¿Cuándo se atrajeron más alfileres a la punta del clavo? ¿Por qué?

### **Explicación**

La pila es una fuente de energía y, si sus terminales se conectan en los extremos de un cable, hay un flujo de corriente eléctrica. Cuando fluye corriente por un medio conductor, como el cable utilizado, éste se magnetiza y puede atraer objetos metálicos. La presencia del clavo produce una mayor magnetización y el imán es más efectivo para atraer objetos. Se observa entonces un proceso donde participan la energía eléctrica y la energía magnética.

### **No. 10**

#### **El color de la fotosíntesis.**

**Objetivo:** Evaluar el efecto del tipo de luz sobre el crecimiento de plantas de frijol.

#### **Materiales**

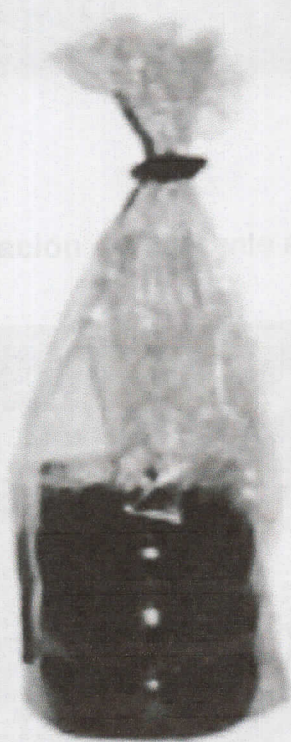
- 3 botellas plásticas.
- Tierra.
- Semillas de frijol.
- 3 ligas.
- Papel celofán de color transparente, verde y azul.

#### **Procedimiento**

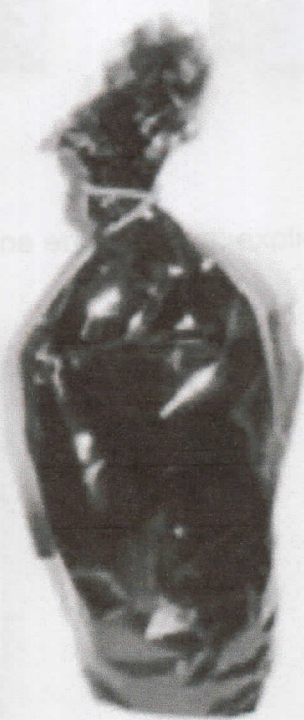
Haga algunos agujeros en el fondo de las botellas plásticas para que pueda escurrir el agua. Coloque una capa de tierra de por lo menos 10 cm de profundidad en cada una.

Con su dedo haga un surco de la profundidad de toda su uña en el centro de cada botella. Siembre ahí tres frijoles y tape el surco con tierra. Extienda el papel celofán transparente sobre una mesa y coloque encima la botella. Con una liga amarre los extremos del papel celofán por encima de la botella dejando suficiente espacio para cuando germinen las plantas. Haga lo mismo con las otras dos botellas, pero usando en una el papel azul y en la otra el papel verde. Su experimento debe verse como el de la figura. Riegue las plantas de día de por medio.

Para esto desamarre la liga primero y cuando termine vuélvala a amarrar. Observe el crecimiento de las plantas por 8 días después de que germinan. Puede medirlas todos los días o de día de por medio.



**Transparente**



**Verde**



**Azul**

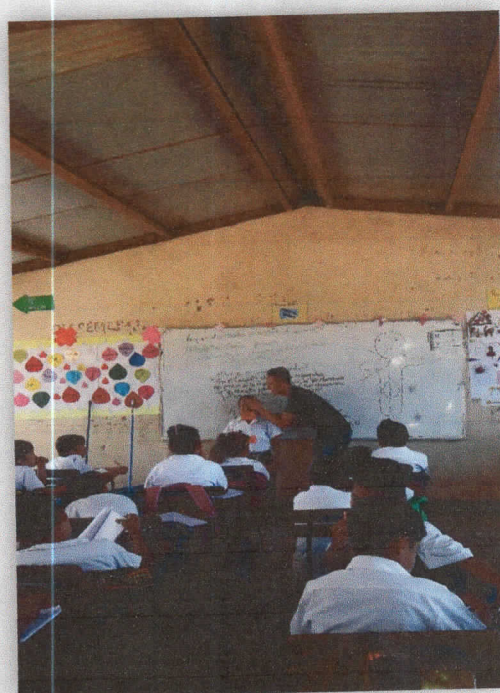


**Observación # 1:**

El docente introduce la clase de CC.NN, no utiliza ninguna estrategia lúdica.



**Observación # 2:** Docente asigna en la pizarra, explica la indicación Y procede al juego.







Observación # 3



Aplicación de instrumentos





